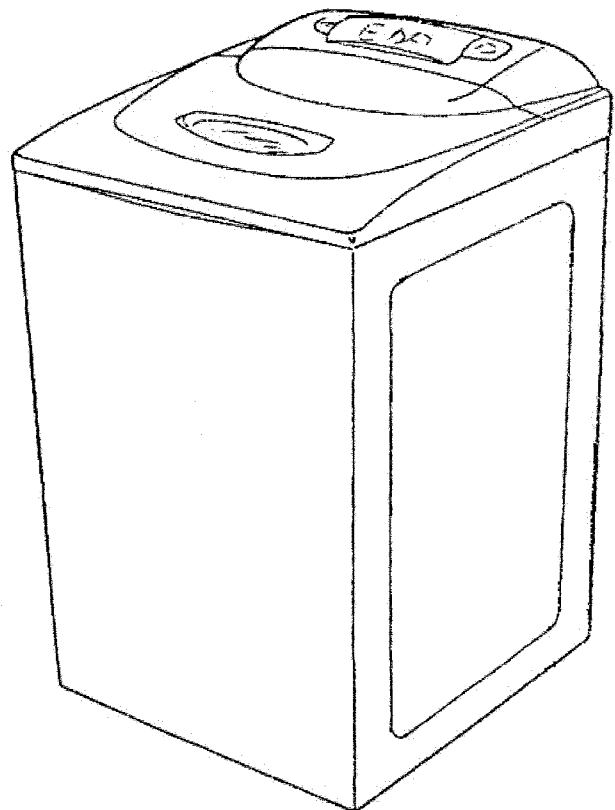


MARCA BRASTEMP

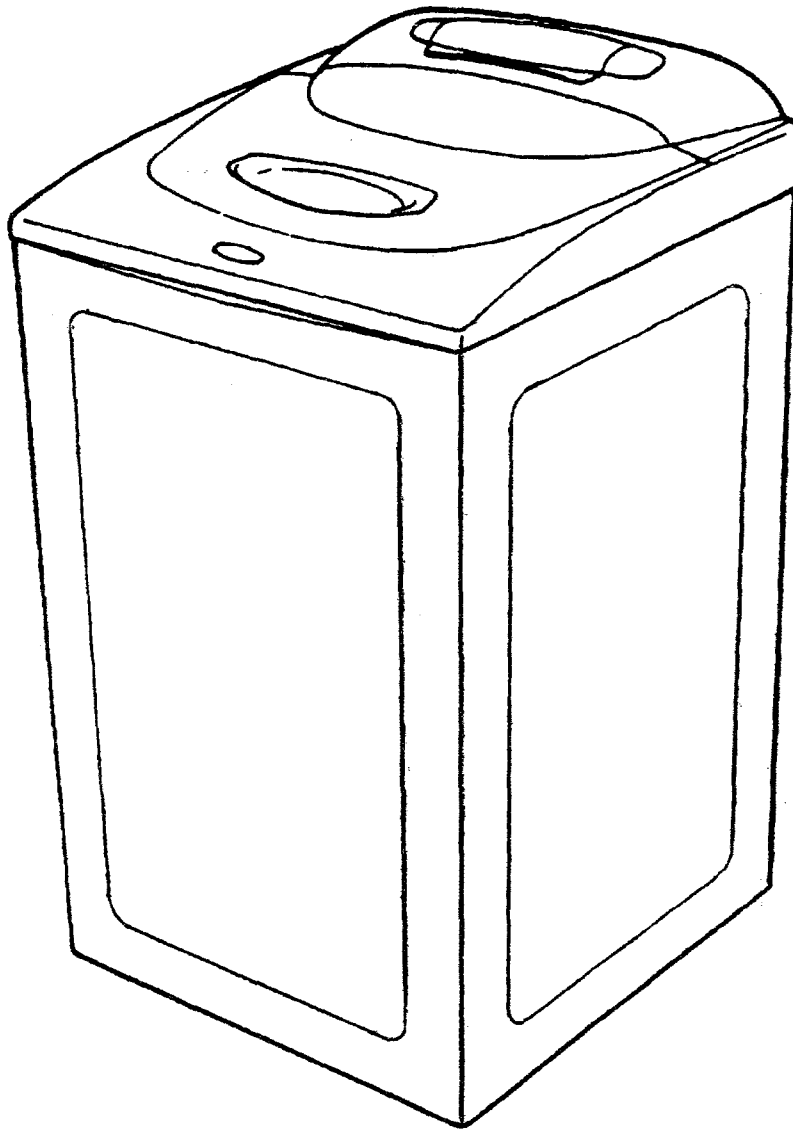
MANUAL DE SERVIÇO

**LAVADORAS
LAVARROPAS
WASHERS
CLEAN
ELECTRONIC**



1 - APRESENTAÇÃO

CLEAN ELECTRONIC



MODELO BLL 22 EDA

1 - APRESENTAÇÃO

CLEAN ELECTRONIC

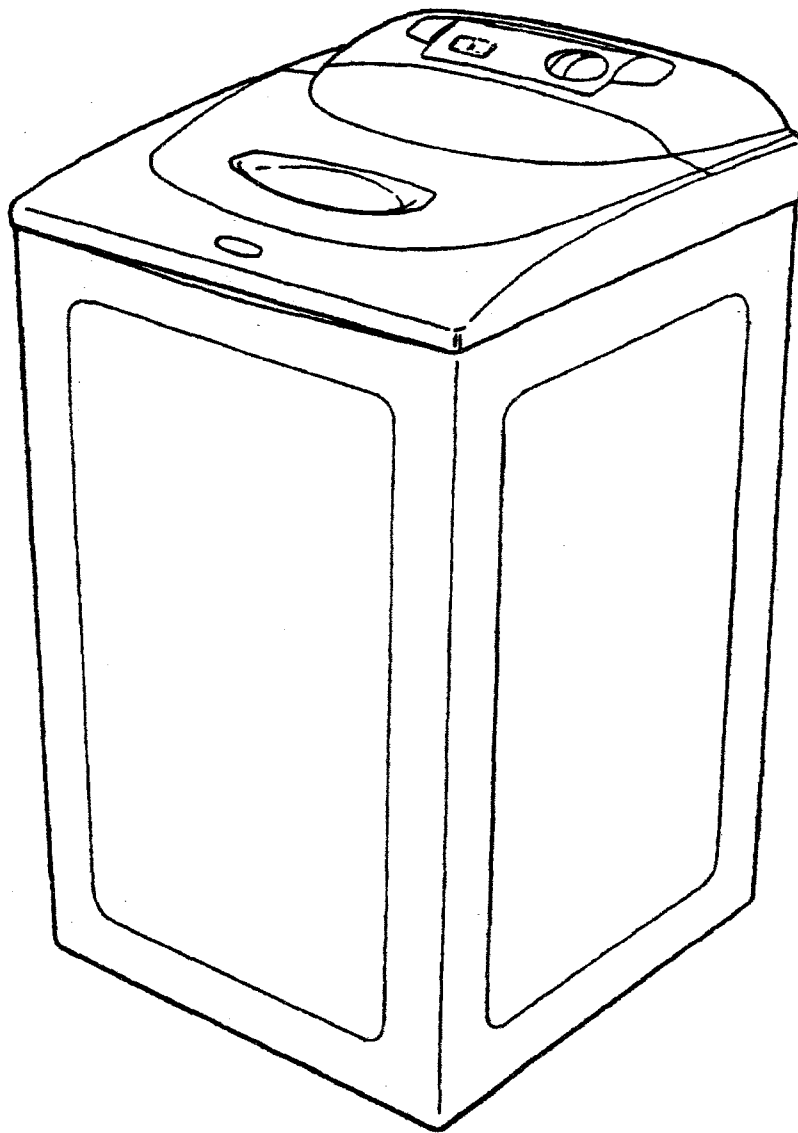
Tensão Oscilações permissíveis da tensão Frequência Intensidade de corrente (nominal) Chave disjuntora para instalação	127V 106 a 132V 60Hz 5,0A 10A	220V 198 a 242V 60Hz 3,0A 6A
Potência Agitando (velocidade alta) Centrifugando	378W 504W	426W 474W
Consumo em KW Ciclo Longo Ciclo Curto	0,189Kwh 0,029Kwh	0,189Kwh 0,030Kwh
Velocidade de Agitação Alta Baixa	68gpm 44 gpm	68gpm 44 gpm
Rotação do Cesto	760 rpm	760rpm
Capacidade de Lavagem	5 Kg roupa seca	5 Kg roupa seca

Capacidade de água por abastecimento:	
Nível Alto	65 litros
Nível Médio	51 litros
Nível Baixo	40 litros
Consumo do programa completo:	
Nível Alto	205 litros (*)
Nível Médio	163 litros (*)
Nível Baixo	130 litros (*)
Pressão da água para abastecimento:	
Mínima	0,2Kgf/cm ²
Máxima	8,0Kgf/cm ²
Altura do sifão de escoamento:	
Mínima	85 cm
Máxima	120 cm
Números de abastecimentos por ciclo:	
Nível Alto ou Médio	3
Nível Baixo	2

Dimensões	Sem embalagem	Com embalagem
Altura	963 mm(*)	1.060 mm
Largura	560 mm	620 mm
Profundidade	560 mm	620 mm

1 - APRESENTAÇÃO

CLEAN



MODELO BLL 22 MGD

1 - APRESENTAÇÃO

CLEAN

Tensão Oscilações permissíveis da tensão Frequência Intensidade de corrente (nominal) Chave disjuntora para instalação	127V 106 a 132V 60Hz 6,0A 10A	220V 198 a 242V 60Hz 3,0A 6A
Potência Agitando (velocidade alta) Centrifugando	390 W 486 W	408 W 456W
Consumo em KW Ciclo Longo Ciclo Curto	0,159Kwh 0.134Kwh	0,156Kwh 0,133Kwh
Velocidade de Agitação	68gpm	68gpm
Rotação do Cesto	760 rpm	760rpm
Capacidade de Lavagem	5 Kg roupa seca	5 Kg roupa seca

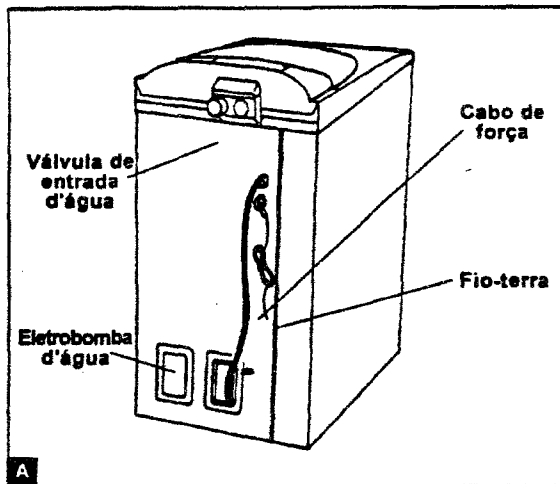
Capacidade de água por abastecimento: Nível Fixo	65 litros....
Consumo do programa completo: Nível Fixo	147,2 litros (*)
Pressão da água para abastecimento: Mínima..... Máxima	0,2Kgf/cm ² 8,0Kgf/cm ²
Altura do sifão de escoamento: Mínima..... Máxima	85 cm 120 cm

Dimensões	Sem embalagem	Com embalagem
Altura	963 mm(*)	1.060 mm
Largura	560 mm	620 mm
Profundidade	560 mm	620 mm
Peso	40 Kg	48 Kg
Altura com a tampa aberta	1,4 m	-

(*)Considerando altura mínima do produto com os pés niveladores totalmente rosqueados

2 - INSTALAÇÃO

2.1. LIGAÇÃO HIDRÁULICA



2.1.1. ENTRADA DE ÁGUA

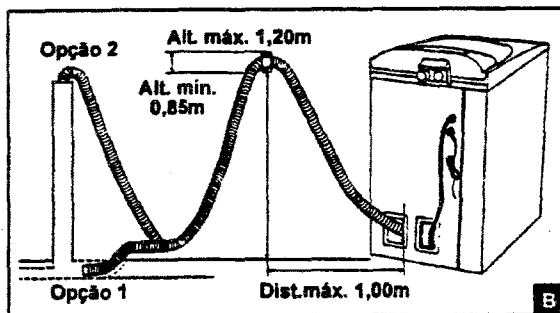
A mangueira da lavadora deverá ser instalada em registro ou torneira de 3/4".

Observação: Não esqueça de colocar a arruela vedadora com filtro na canopla a ser instalada na torneira ou registro.

2.1.2. MANGUEIRA DE ESCOAMENTO

Localizado na parte inferior esquerda traseira da lavadora, o bocal de saída da eletrobomba é coberto por uma tampa protetora (Fig.A).

Remova esta tampa para deixar exposto o bocal da bomba e instale nele a mangueira de escoamento. Observe as alturas mínima (0,85m) e máxima (1,20m) em relação a base do gabinete (Fig.B).



A primeira curva deverá estar a uma altura máxima de 1,20m e mínima de 0,85m em relação ao solo, e sua distância em relação à lavadora não deverá ultrapassar 1,00m.

O ponto de escoamento pode ser o piso (Opção 1 da figura B) ou um tubo com altura máxima de 1,20m (Opção 2 da figura B).

O escoamento deve ser feito em local com capacidade de vazão adequada (diretamente no tanque ou num tubo exclusivo de 5cm de diâmetro).

2 - INSTALAÇÃO

2.2. LIGAÇÃO ELÉTRICA

2.2.1. TENSÃO NA REDE

A tensão operacional da lavadora deverá ser a mesma da tomada onde será conectado o seu cabo de força. Verifique sua tensão operacional na placa de identificação situada na parte traseira do gabinete.

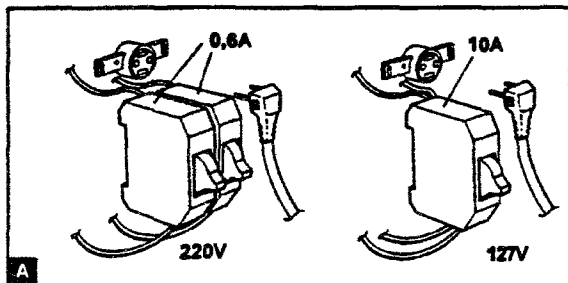
A ligação dos fios elétricos deverá estar em conformidade com as especificações da tabela abaixo, variando de acordo com a distância entre ponto onde a lavadora será instalada e o quadro de força.

Observação: A tomada deverá ser exclusiva e estar em perfeitas condições. Nunca utilize benjamins ou extensões.

TENSÃO/CORRENTE		127- 6A	220V-3A
D I S T Â N C I A E N T R E O Q U A D R O	4 mm ² (10 AWG)	Até 29m	Até 85m
	6 mm ² (8 AWG)	30 a 48m	86 a 140m
	10 mm ² (6 AWG)	49 a 70m	141 a 202m
	16 mm ² (4 AWG)	71 a 116m	203 a 336m

Recomendamos sempre a utilização de disjuntores térmicos para a proteção do circuito elétrico (fig.A).

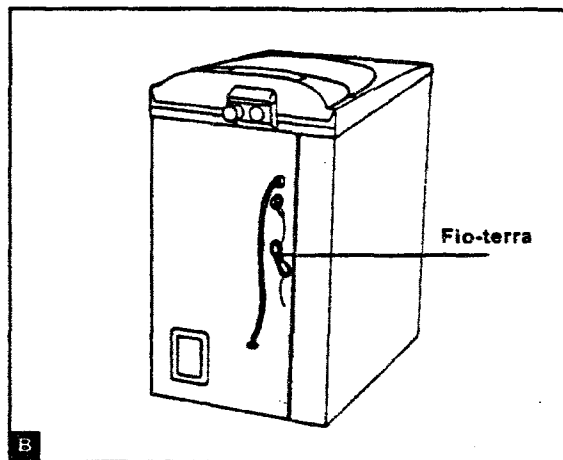
Em se tratando de lavadoras de 127V, utilize "um" disjuntor de 10A (Tipo G) na fase. Já para lavadoras 220V, utilize "dois" disjuntores de 06A (tipo G) em cada fase. Em instalações onde a energia é fornecida em fase e neutro, utilize na fase um disjuntor de 06A.



Observação: Caso haja oscilações da tensão da rede elétrica, recorra à companhia de força ou utilize um estabilizador automático de 1000 W.

2.2.2. FIO-TERRA

As lavadoras descritas neste manual são equipadas com fios-terra. Eles estão situados na parte traseira de seus respectivos gabinetes (fig B). Para proteger o usuário e evitar danos ao aparelho, recomendamos seu emprego



Não ligar o fio-terra na rede elétrica, em canos de água de PVC ou canos de gás.

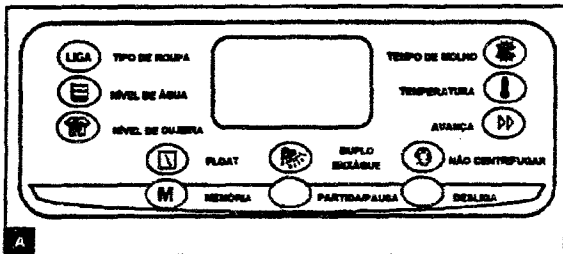
A ligação do fio-terra deve ser feita em conformidade com as normas da ABNT (NBR 5410 - Seção Aterramento).

3 - INSTRUÇÕES DE USO

3.1. MODELO CLEAN ELECTRONIC

3.1.1. PAINEL DE CONTROLE

Confeccionado em polímero especial, o painel de controle incorpora teclas sensíveis a toques, que permitem a seleção das funções e operações de lavagem.



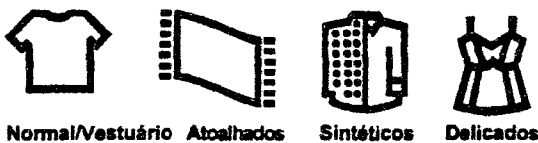
3.1.2. DESCRIÇÃO DA TECLAS

< LIGA/TIPO DE ROUPA >



Quando pressionada, esta tecla liga a lavadora. O visor ilumina-se e o aparelho estará pronto para iniciar o processo de lavagem, nas condições estabelecidas em fábrica (*NORMAL/ VESTUÁRIO*).

Para a seleção de outros tipos de lavagem, pressione novamente esta tecla. A cada toque, o indicador do tipo de roupa muda no visor.



Normal/Vestuário Atoalhados Sintéticos Delicados

< NÍVEL DE ÁGUA >



Seleciona 03 níveis de água: "Alto", "Médio" e "Baixo". Para modificá-lo, basta pressionar a tecla correspondente ao nível desejado.



Alto Médio Baixo

< NÍVEL DE SUJEIRA >



Altera o tempo de agitação e a velocidade ("alta" e/ou "baixa") de cada ciclo de lavagem, dependendo do grau de sujidade dos tecidos.



Extra Alto Alto Médio Baixo

3.1.3. CICLOS DE LAVAGEM

Este modelo possui vários ciclos de lavagem adequados ao grau de sujidade e ao tipo de tecido a ser lavado. Eles podem ser selecionados através das teclas "Nível de Sujeira" e "Tipo de Roupa". A combinação destas teclas é que determinará, no processo de lavagem, o tempo (em minutos) e a velocidade de agitação, conforme tabela a seguir:

Tipo de Roupa	Agitação	Nível de Sujeira			
		Extra Alto	Alto	Médio	Baixo
Normal/ Vestuário	Alta	14	10	8	6
	Baixa	0	0	0	0
Sintético	Alta	8	6	5	4
	Baixa	6	4	3	2
Atoalhado	Alta	6	4	3	2
	Baixa	8	6	5	2
Delicado	Alta	0	0	0	0
	Baixa	7	5	4	3

Observação:

Antes da operação "MOLHO" ter início, haverá uma agitação de 02 minutos, para a diluição do detergente em pó. Os números da tabela acima

3 - INSTRUÇÕES DE USO

< DUPLO ENXÁGUE >



A cada toque é selecionada uma opção de enxágue: único ou duplo.



1 Enxágue



2 Enxágues

< FLOAT >



Suspende a última drenagem e deixa a lavadora em repouso por um período máximo de 12 horas, para que as roupas fiquem de molho. Um indicador luminoso ficará piscando no visor, alertando a condição de molho. Quando acionada pela segunda vez, as etapas seguintes do processo de lavagem são executadas.

< TEMPO DE MOLHO >



Permite a definição do tempo em que a roupa deve permanecer de molho: 0, 15, 30, 45 ou 60 minutos.



< AVANÇA >



Quando pressionada, o processo de lavagem que está em andamento é interrompido e o aparelho passa a executar a etapa seguinte. Os indicadores luminosos das operações que foram omitidas apagam-se em resposta a cada toque nesta tecla, permanecendo acesos apenas os das etapas ainda não concluídas.

Importante:

Se a tecla <AVANÇA> for pressionada no momento em que o processo de centrifugação estiver sendo executado, todos os indicadores luminosos acenderão no visor.

< NÃO CENTRIFUGAR >



Elimina a etapa de centrifugação do processo de lavagem. No visor aparecerá um "X" sobre o indicador centrifugar, alertando que a operação foi omitida.



Centrifugar



Não Centrifugar

< MEMÓRIA >



A lavadora já vem de fábrica com uma programação de ciclo de lavagem que é *NORMAL/VESTUÁRIO*. Para gravar em memória mais um programa, basta executar todas as fases do ciclo desejado e depois pressionar a tecla M e aguardar o sinal do ciclo.

< PARTIDA/ PAUSA >



Pressionada uma vez, dá início ao processo de lavagem programado.

Pressionada com a lavadora em funcionamento, interrompe a operação que estiver sendo executada. No visor aparecerá piscando o indicador luminoso da operação interrompida. Pressionada uma terceira vez, o processo tem continuidade.

< DESLIGA >



Desliga a lavadora. O visor e os indicadores do painel apagam-se.

3 - INSTRUÇÕES DE USO

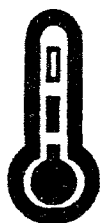
< TEMPERATURA >



Seleciona a temperatura da água de lavagem: "FRIA", "MORNA" ou "QUENTE".



Fria



Morna



Quente

ATENÇÃO

A lavadora não possui sistema interno de aquecimento de água. A água quente deverá ser fornecida ao aparelho por fonte independente.

Observações:

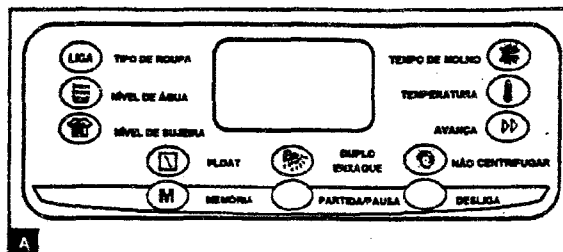
A temperatura da água não deverá exceder 60°C. Se o tipo de roupa selecionado for SINTÉTICOS ou DELICADOS, o interruptor horário eletrônico não permitirá a seleção de água quente. Trata-se de um sistema de segurança cuja finalidade é proteger os tecidos a serem lavados.

3.1.4. COMO OPERAR

Estando o detergente diluído em água, as mangueiras e o cabo de força conectados, o amaciante e o alvejante em seus respectivos recipientes, a roupa distribuída de modo uniforme no cesto e a tampa da lavadora fechada, adote os seguintes procedimentos:

- Aperte a tecla <LIGA> e selecione o tipo de roupa a ser lavada.
- Pressione a tecla <NÍVEL DE ÁGUA> e escolha o nível adequado à quantidade de roupa.
- Aperte a tecla <NÍVEL DE SUJEIRA> e escolha a opção mais adequada.
- Pressione a tecla <TEMPO DE MOLHO> e selecione o tempo que você quer que a roupa fique de molho.
- Aperte a tecla <TEMPERATURA> e selecione água quente, morna ou fria.
- Aperte a tecla <DUPLO ENXÁGUE> e selecione enxágue único ou duplo.

- Caso deseje, pressione <FLOAT>.
- Aperte a tecla <PARTIDA/PAUSA> para fazer a lavadora funcionar com a programação definida.
- Terminado o processo de lavagem, pressione a tecla <DESLIGA> para desativar o aparelho.



A cada acionamento das teclas, o timer eletrônico emite um BIP. Serão emitidos 03 BIP's consecutivos em caso de acionamento incorreto ou nas condições mencionadas a seguir, porém em intervalos de 05 segundos, durante um período de 20 minutos. Após este período a lavadora desliga-se automaticamente.

Obs:

Três bips serão emitidos quando:

- A tampa da lavadora permanecer aberta por mais de 20 min.
- A tecla Partida/Pausa for acionada para interromper uma operação em andamento.
- A válvula d'água funcionar por mais de 20 minutos.
- eletrobomba de drenagem funcionar por mais de 20 minutos.

3 - INSTRUÇÕES DE USO

3.2. MODELO CLEAN

3.2.1. CICLOS DE LAVAGEM

Este modelo possui somente dois ciclos de lavagem, que podem ser selecionados conforme o grau de sujidade das roupas. Para cargas de roupas muito sujas, é recomendável a utilização do ciclo "LONGO". Para cargas pouco sujas o ciclo "LAVAR" é o mais adequado.

A combinação dos dois ciclos acima com as duas velocidades de agitação do aparelho resulta em quatro (04) diferentes programas de lavagem.

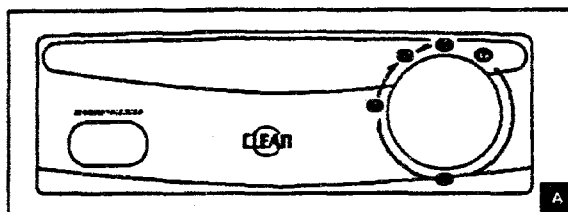
Na tabela abaixo estão relacionadas as operações da lavadora e seus respectivos tempos de duração.

	OPERAÇÃO	TEMPO (minutos)
1o Ciclo (Lavagem + Molho)	Entrada d'água	Indeterminado
	Agitação	04
	Molho	26
	Agitação	08
2o Ciclo (Lavagem)	Drenagem	04
	Centrifugação	02
	Entrada d'água	Indeterminado
	Agitação	04
	Drenagem	04
	Centrifugação	04

Obs: Além da operação de enxágue normal e outros processos, o interruptor horário controla também o sistema de oito jatos de água, cuja função é auxiliar na remoção do detergente das roupas e sendo quatro em cada centrifugação.

3.2.2. PAINEL DE CONTROLE

Confeccionado em polímero especial, o painel de controle (fig. A) incorpora o seletor de funções da lavadora, representadas pelos pictogramas ao lado



Molho



Agitação



Enxágue



Centrifugação



Desliga

3.2.3. VELOCIDADE DE AGITAÇÃO

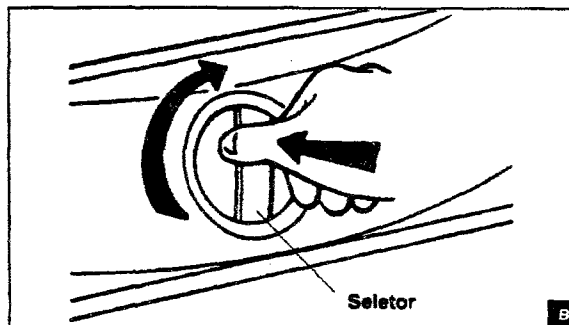
Alta: 68 golpes por minuto (GPM). É a opção indicada para a lavagem de tecidos de algodão, brim e roupas pesadas em geral.

Baixa: 44 GPM. Indicada para a lavagem de tecidos delicados, sintéticos, poliéster, mistura de fibras, etc.

3.2.4. COMO OPERAR

Estando o detergente diluído em água, as mangueiras e o cabo de força conectados, o amaciante e o alvejante em seus respectivos recipiente, a roupa distribuída de modo uniforme no cesto e a tampa da lavadora fechada, adote os seguintes procedimentos:

- Selecione a velocidade de agitação: "normal" ou "delicado"
- Posicione o seletor no ciclo de lavagem desejado: LONGO ou LAVAR
- Puxe o seletor para ligar o aparelho.
- Para interromper um programa de lavagem, basta empurrar o seletor contra o painel.



3 - INSTRUÇÕES DE USO

ATENÇÃO

Gire o seletor sempre no sentido horário. Após o término do ciclo de lavagem, empurre-o contra o painel para desligar o aparelho.

Observação: Jamais gire o seletor com a lavadora funcionando. Se desejar selecionar outra função, empurre o seletor para desligar a lavadora, ajuste-o na função desejada e depois puxe-o de novo.

3.3. LIMPEZA

3.3.1. GABINETE

Não limpar a tampa do gabinete com produtos abrasivos, tais como álcool, gasolina, etc. Limpe o gabinete com um pano macio umedecido em detergente ou sabão neutro.

3.3.2 PARTE INTERNA

A higienização da lavadora deve ser feita de 2 em 2 meses. Faça a máquina realizar um ciclo completo com 1/2 litro de alvejante diluído na água. Terminado o ciclo, inicie outro sem alvejante para que cheiro do mesmo seja eliminado.

3.3.3. FILTRO

Localizado na parte inferior do recipiente para amaciante, o filtro tem a finalidade de reter fiapos e resíduos que soltam dos tecidos durante a lavagem.

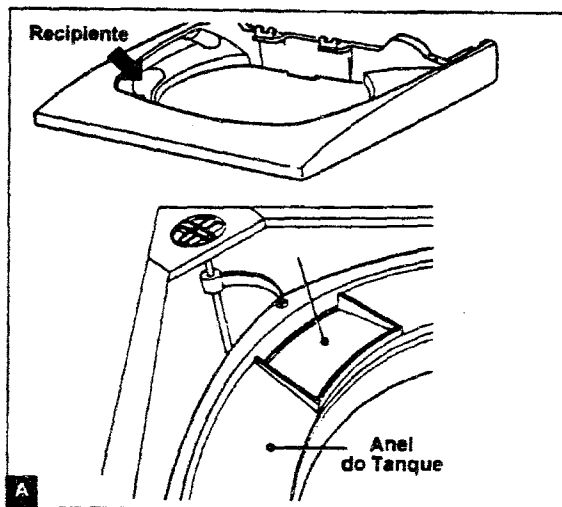
Durante o processo de agitação, a água circula pelo agitador e penetra no filtro, onde ficarão retidos os fiapos de tecidos. Recomende o consumidor a lavá-lo com jatos de água após o término de cada ciclo de lavagem.

ATENÇÃO

Não utilizar na Lavadora, produtos químicos empregados em limpeza a seco.

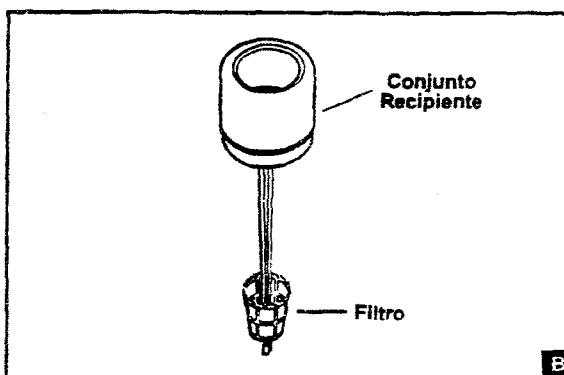
3.3.4. RECIPIENTE PARA ALVEJANTE

Localizado no canto esquerdo da parte frontal da lavadora (Fig. A), este recipiente dá escoamento ao alvejante, o qual passa para um compartimento inclinado que fica no anel do tanque. De lá ele segue para a região entre o cesto e o tanque, diluindo-se na água sem entrar em contato direto com a roupa.



3.3.5. RECIPIENTE PARA AMACIANTE

Localiza-se no topo do agitador (fig. B). Para limpá-lo, puxe-o para cima, retire sua tampa superior e lave as peças do conjunto com jatos de água.



BABY

PROGRAMA		OPERAÇÃO	DURAÇÃO
1º Programa - Ciclo Longo		Entrada de Água	Indeterminado
		Agitação	04 minutos
		Molho	20 minutos
	2º Programa - Lavar	Agitação	08 minutos
		Drenagem	04 minutos
		Entrada de Água	Indeterminado
		Agitação	04 minutos
		Drenagem	04 minutos
		Centrifugação	02 minutos
		Entrada de Água	Indeterminado
		Agitação	04 minutos
		Drenagem	04 minutos
		Centrifugação	04 minutos

(Versão B)

		OPERAÇÃO	TEMPO (minutos)
1º Ciclo (Lavagem + Molho)		Entrada d'Água	Indeterminado
		Agitação	04
		Molho	20
	2º Ciclo (Lavagem)	Agitação	08
		Drenagem	04
		Centrifugação	02
		Entrada d'Água	Indeterminado
		Agitação	04
		Drenagem	04
		Centrifugação	08

Os Spray's estão distribuídos nas operações conforme segue:

- . Durante a primeira Centrifugação 04 Spray's
- . Final da última drenagem e início da última Centrifugação 04 Spray's

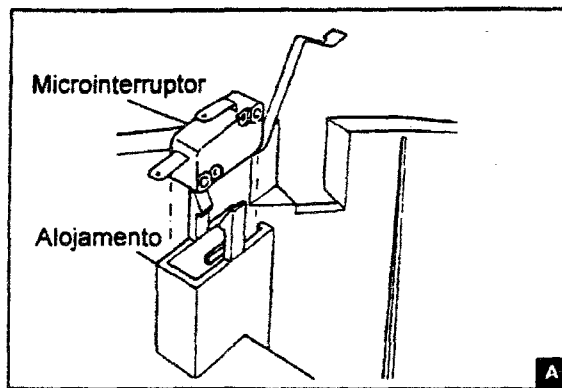
4 - COMPONENTES ELÉTRICOS

4.1. DISPOSITIVO DE SEGURANÇA

A) FUNÇÃO

Trata-se de um interruptor que desativa todas as funções da lavadora quando a tampa for aberta. O aparelho só funciona com a tampa fechada.

Quando a tampa é aberta, o microinterruptor abre o circuito e a passagem de corrente é cortada. A lavadora pára de funcionar, independente da operação que estiver executando, voltando a trabalhar assim que a tampa for fechada.



B) TESTE

Para verificar a integridade do dispositivo de segurança, tome um multímetro com escala R x 1 e adote a seguinte seqüência de procedimentos:

- Desconecte os terminais do dispositivo
- Verifique a continuidade entre os terminais. Com a tampa da lavadora aberta não deverão apresentar continuidade.
- Feche a tampa. Os terminais deverão apresentar continuidade.

ATENÇÃO

Ao efetuar testes nos componentes das lavadoras, estes deverão ser feitos **OBRIGATORIAMENTE** com o interruptor horário na condição de desligado.

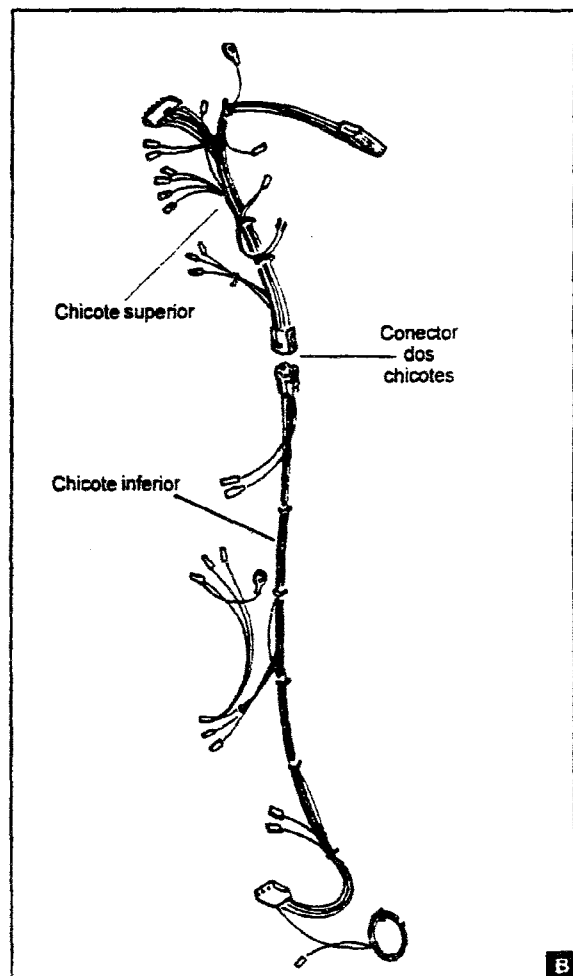
JAMAIS energize o componente a ser testado com os fios do chicote conectados ao mesmo.

4.2 .CHICOTE DE FIOS

O chicote de fios (fig. B) é composto por:

- Fiação superior, que interliga todos os componentes do console e do fundo protetor e,
- Fiação inferior, que interliga todos os componentes do conjunto do mecanismo da lavadora.

A conexão entre os chicotes é feita através de um conector localizado no lado direito do fundo protetor da tampa fixa.



4 - COMPONENTES ELÉTRICOS

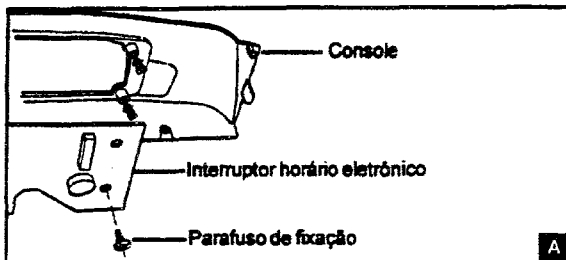
4.3. INTERRUPTORES HORÁRIOS

A) FUNÇÃO

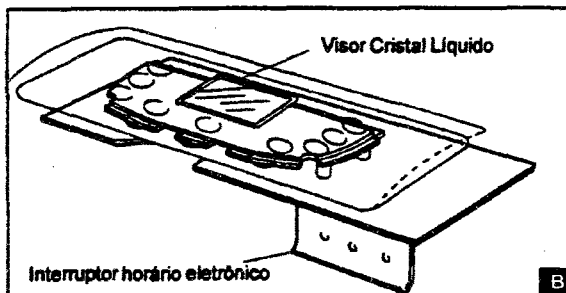
O interruptor horário tem como função energizar os componentes elétricos da lavadora, cada qual no seu devido tempo.

4.3.1. MODELO CLEAN ELECTRONIC

O Interruptor horário eletrônico da lavadora *Clean Electronic* está localizado no console, fixo por quatro (04) Parafusos Philips (fig.A).



Este interruptor é parte integrante do conjunto formado pela membrana, visor e placa eletrônica. Quando um componente apresenta falha, todo o conjunto deve ser substituído. O interruptor vai conectado no visor de cristal líquido por uma membrana de borracha condutora (fig. B). Esta membrana possibilita a seleção das opções de lavagem e vai colada no painel de controles.



B) DESMONTAGEM

Para retirar o interruptor eletrônico, remova o console do painel de controle (fig. A) e solte os parafusos de fixação. Feito isto, desconecte os chicotes da fiação inferior e do pressostato e solte o interruptor.

Ao efetuar testes nos componentes das lavadoras, estes deverão ser feitos **OBRIGATORIAMENTE** com o interruptor horário na condição de desligado.

JAMAIS energize o componente a ser testado com os fios do chicote conectados ao mesmo.

4.2

CAUIDADO

Este, como qualquer outro componente eletrônico, é extremamente sensível a cargas eletrostáticas. Portanto, ao manuseá-lo segure-o pelas bordas, evitando sempre:

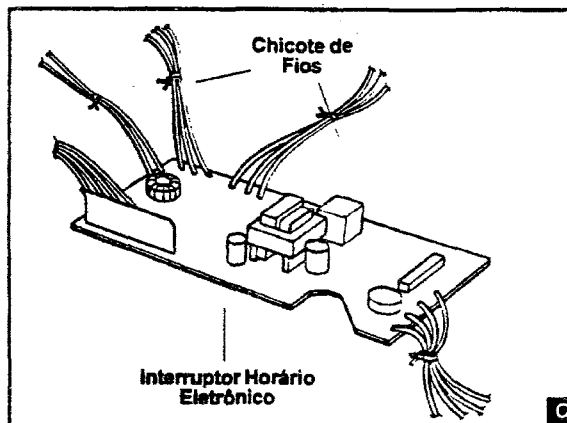
- * Tocar nos componentes eletrônicos

- * Tocar nos pontos de solda

Caso seja necessário substituí-lo, procure antes de manuseá-lo descarregar toda a carga estática do corpo, tocando em pontos aterrados, tais como: esquadrias de metal, paredes, etc.

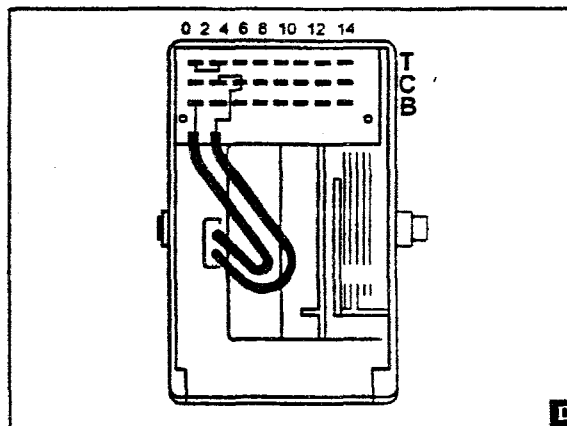
C) CHICOTE DE FIOS

O chicote de fios (fig. C) da *Clean Electronic* difere dos das demais lavadoras. Ele vem soldado na própria placa do interruptor eletrônico.



D) TESTE

- * Desconecte o conector do chicote de fios.
- * Verifique a continuidade nos terminais dos platinados conforme o teste que se deseja aplicar, baseando-se no desenho e na tabela a seguir.

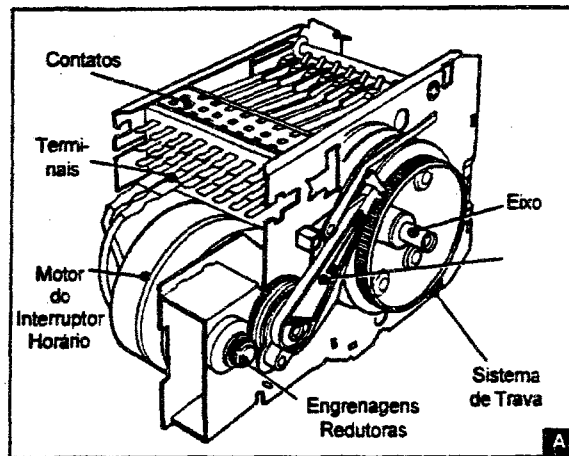


Os terminais 10B e 10C, quando testados, não acusam continuidade, pelo fato de o tempo de acionamento dos platinados ser muito rápido.

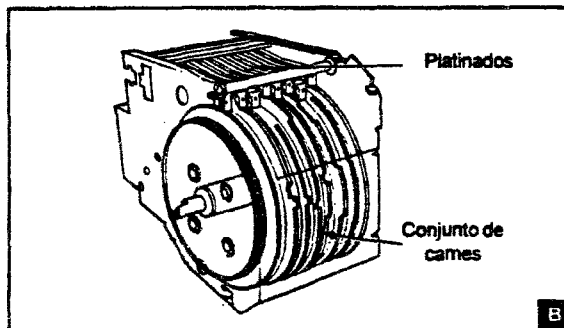
4 - COMPONENTES ELÉTRICOS

4.3.2. MODELOS CLEAN ROTATIVA, MONDIAL PUSH-BUTTON, MONDIAL ROTATIVA E BABY MONDIAL

Nestes modelos, o interruptor está montado no lado direito do console. Engrenagens movimentadas por um motor de baixa rotação, fazem o eixo do interruptor girar no sentido horário (Fig. A). Uma trava impede que ele gire em sentido contrário. Não se deve tentar girar o interruptor no sentido anti-horário, pois o mesmo poderá sofrer danos.



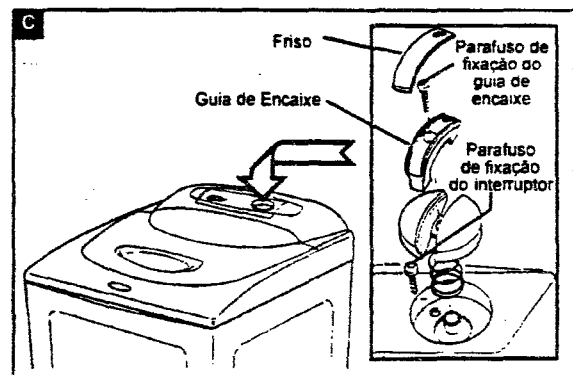
Acoplado ao eixo do interruptor vai um conjunto de cames. A superfície deles possui saliências e rebaixos, responsáveis pelo movimento das lâminas dos platinados, que fecham e abrem contatos (Fig. B).



A) DESMONTAGEM (CLEAN BLL 22 MGD)

Para desmontar o interruptor horário deste modelo, adote a sequência de procedimentos abaixo, orientando-se pela figura C.

- * Retire o friso decorativo que cobre o seletor puxando-o para fora.
- * Solte o parafuso de fixação do guia de encaixe do seletor
- * Libere todo o conjunto do console
- * Solte os parafusos do interruptor no console.
- * Desconecte o conector dos fios e retire o interruptor.



B) TESTE

Verifique a continuidade nos terminais conforme o teste que se deseja aplicar, orientando-se pela tabela a seguir:

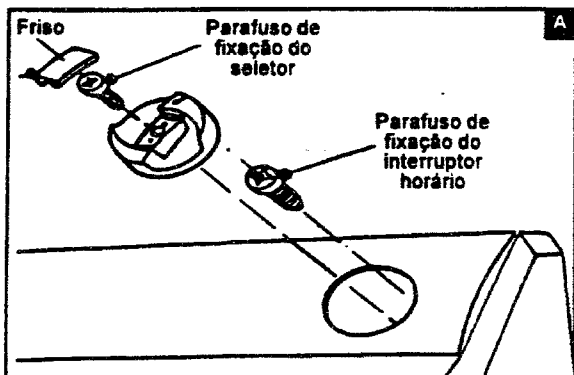
Terminais	Componentes/Operação	Continuidade
0T - 0C	Chave Push-Pull	01 vez
2T - 2C	By Pass	02 vezes
4B - 4C	Agitação	03 vezes
4T - 4C	Bomba/Freio	02 vezes
6B - 6C	Válvula Entrada	02 vezes
6T - 6C	Spray	02 vezes
8B - 8C	Centrifugação	02 vezes
8T - 8C	S.I.S. Centrifugação	01 vez
10B - 10C	Sub-Intervalo seg.	08 vezes

4 - COMPONENTES ELÉTRICOS

C) DESMONTAGEM (PUSH BUTTON, ROTATIVA e BABY)

Para desmontar o interruptor horário deste modelo, adote a sequência de procedimentos abaixo, orientando-se pela figura A.

- * Ajuste o seletor na posição "Desligado".
- * Deslize para a esquerda o friso que cobre o seletor para retirá-lo.
- * Solte o parafuso de fixação do seletor.
- * Libere todo o conjunto do seletor.
- * Solte os parafusos que fixam o interruptor horário no console.
- * Desconecte o conector dos fios e retire o interruptor.



B) TESTE

Verifique a continuidade nos terminais conforme o teste que se deseja aplicar, orientando-se pela tabela a seguir:

Mondial Push Button BLL 22 MGA

Terminais	Componentes/Operação	Continuidade
2B - 2C	Lâmpada molho	02 vez
2T - 2C	By Pass	02 vezes
4B - 4C	Agitação	04 vezes
4T - 4C	Bomba/Freio	02 vezes
6B - 6C	Sinal Fim Ciclo	01 vezes
8B - 8C	Spray-Enxágue	02 vezes
8T - 8C	Lavar Quente	01 vezes
10B - 10C	Válvula Entrada	02 vezes
10T - 10C	Spray	01 vez
12B - 12C	Centrifugação.	02 vezes
12T - 12C	S.I.S.	01 vez
14B - 14C	Sub-intervalo segundo	01 vez

Mondial Push Button BLL 22 MGB

Terminais	Componentes/Operação	Continuidade
0T - 0C	Chave Push-Pull	01 vez
2B - 2C	Lâmpada molho	02 vezes
2T - 2C	By Pass	02 vezes
4B - 4C	Agitação	04 vezes
4T - 4C	Bomba/Freio	02 vezes
6B - 6C	Sinal Fim Ciclo	01 vez
8B - 8C	Spray-Enxágue	02 vezes
8T - 8C	Lavar Quente	01 vez
10B - 10C	Válvula Entrada	02 vezes
10T - 10C	Spray	02 vezes
12B - 12C	Centrifugação.	02 vezes
12T - 12C	S.I.S. Centrifugação	01 vez
14B - 14C	Sub-intervalo segundo	02 vez

Mondial Rotativa BLL 22 MAC (Versão C)

Terminais	Componente/Operação	Continuidade
0T - 0C	Chave Push-Pull	01 vez
2T - 2C	By Pass	02 vezes
4B - 4C	Agitação	03 vezes
4T - 4C	Bomba/Freio	02 vezes
6B - 6C	Válvula Entrada	02 vezes
6T - 6C	Spray	02 vezes
8B - 8C	Centrifugação	02 vezes
8T - 8C	S.I.S. Centrifugação	01 vez

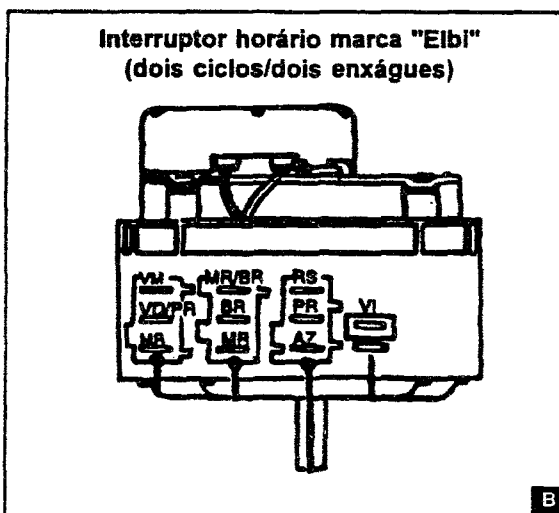
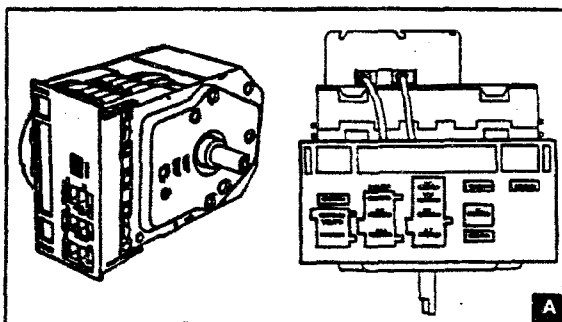
Mondial Rotativa BLL 22 MAB e BLK 20 MAA

Terminais	Componentes/Operação	Continuidade
0T - 0C	Chave Push-Pull	01 vez
2T - 2C	By Pass	03 vezes
4B - 4C	Agitação	04 vezes
4T - 4C	Bomba/Freio	03 vezes
6B - 6C	Válvula Entrada	03 vezes
8B - 8C	Centrifugação.	02 vezes

4 - COMPONENTES ELÉTRICOS

BABY MONDIAL BLK 20 MAB (ANTIGO)

Os interruptores ilustrados nas figuras A e B não mais equipam as lavadoras modelo *Baby Mondial*. Contudo, achamos por bem ilustrá-los, uma vez que existem no mercado ainda muitos aparelhos operando com eles.



B) TESTE

Verifique a continuidade nos terminais conforme o teste que se deseja aplicar, orientando-se pela tabela a seguir:

Baby Mondial BLK 20 MAB

Terminais	Comp/Operação	Continuidade
RO - MR/BR	Centrifugação	02 vez
RO - MR/BR	Válvula D'água	02 vezes
PR - VD/PR	Agitação	04 vezes
PR - BR	Bomba/Freio	02 vezes
PR - VI	By-Pass	01 vezes
AZ - VI	Push-Pull	01 vezes
VM - MR/BR	Spray	02 vezes

4 - COMPONENTES ELÉTRICOS

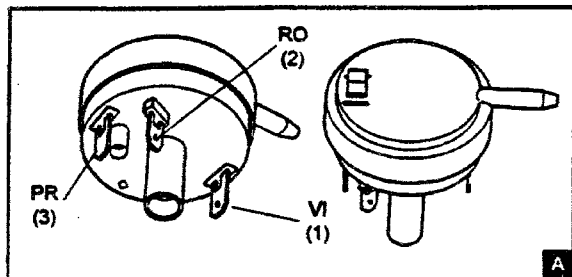
4.4. PRESSOSTATOS

A) FUNÇÃO

A função dos pressostatos é controlar o nível de água.

4.4.1. MODELO CLEAN

Fixo ao lado esquerdo do painel de controle, através de uma trava, o pressostato da *Clean* (fig. A) possui somente um nível de água (nível fixo), garantindo a lavagem de até 5kg de roupa seca.



B) DESMONTAGEM

O pressostato da lavadora modelo *Clean* vai fixo na guarnição dos componentes. Para retirá-lo, basta puxá-lo para cima.

C) TESTE

Para testar o pressostato, adote a sequência de procedimentos abaixo:

- a) Desconecte o chicote de fios.
- b) Verifique a continuidade entre os terminais nas seguintes condições:
 - Com pressão no diafragma (nível cheio), deve apresentar continuidade somente entre os terminais 1 e 3.
 - Sem pressão no diafragma (nível vazio), deve apresentar continuidade somente entre os terminais 1 e 2.

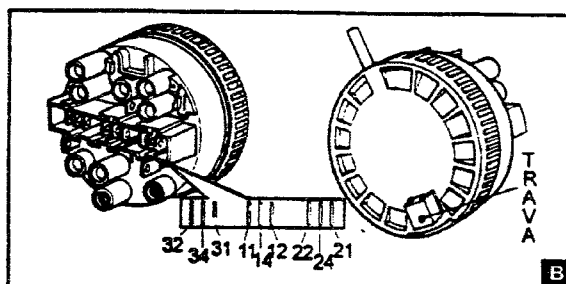
Abaixo indicamos a ligação dos terminais com o respectivo fio/cor do chicote.

Terminal	Pressostato	Fio/Cor
Comum	1	VI
Vazio	2	RO
Cheio	3	PR

4.4.2. MODELO CLEAN ELECTRONIC

O pressostato da *Clean Electronic* (fig. B) está localizado no lado esquerdo do fundo protetor. Este componente permite a seleção de 03 Níveis de água, conforme segue:

- Alto (65 litros de água)
- Médio (51 litros de água)
- Baixo (40 litros de água)



A) DESMONTAGEM

O pressostato da *Clean Electronic* (fig. B) é encaixado no fundo protetor por meio de uma trava plástica. Para retirá-lo, basta puxá-lo para cima.

B) TESTE

Para testar o pressostato, adote a sequência de procedimentos abaixo:

- a) Ajuste o interruptor eletrônico na posição "Desligado"
- b) Desconecte os fios do chicote
- c) Verifique a continuidade nas seguintes condições:

Compressão no Diafragma (Nível Cheio)

Deve apresentar continuidade entre os terminais:

- Nível Baixo: 11 e 14
- Nível Médio: 21 e 24
- Nível Alto: 31 e 34

Sem pressão no Diafragma (Nível Vazio)

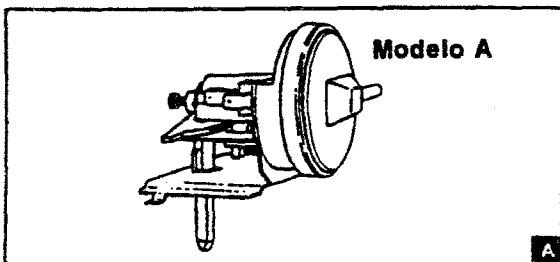
Não deve apresentar continuidade entre os terminais. Indicamos na tabela que segue a ligação elétrica dos terminais com o respectivo fio/cor do Chicote:

NÍVEL	TERMINAIS DO PRESSOSTATO	FIO/COR CHICOTE
ALTO	31	VI (Violeta)
	32	Não conectado
	34	RO (Rosa)
MÉDIO	21	VI (Violeta)
	22	Não conectado
	24	PR (Preto)
BAIXO	11	VI (Violeta)
	12	Não conectado
	14	VM (Vermelho)

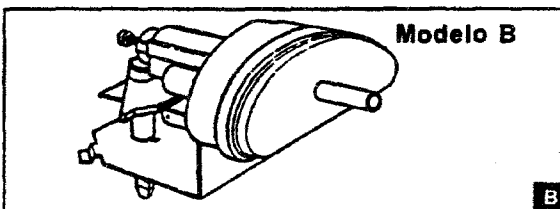
4 - COMPONENTES ELÉTRICOS

4.4.3. MODELO MONDIAL ROTATIVA

Este pressostato permite a seleção de três níveis de água para as cargas de roupas a serem lavadas: alto, médio e baixo. Toda a vez que se quiser alterar o nível de água, o botão deverá ser posicionado na opção "Reajuste" e depois colocado no nível desejado.



A partir de fevereiro de 1992, o modelo de pressostato abaixo passou a substituir o ilustrado acima.

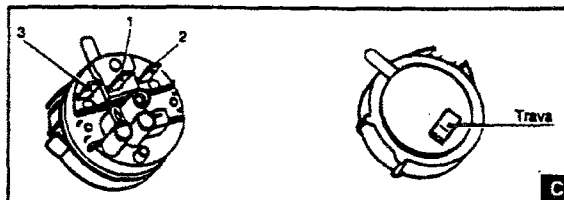


Além do aspecto, a ligação dos terminais deste pressostato com o chicote também é diferente:

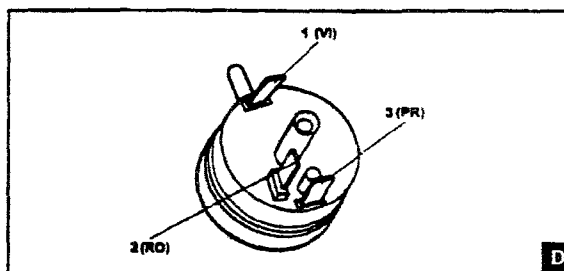
FIO/COR	TERMINAIS DO PRESSOSTATO	
	MODELO A	MODELO B
VI (Violeta)	C	VI
RO (Rosa)	NC	RO
PR (Preto)	NO	PR

4.4.4. MODELO BABY MONDIAL

Fixo no lado esquerdo do painel de controles por meio de uma trava (fig. C), este pressostato antigo controla somente um único nível de água, que garante a lavagem de até 4,0 Kg. de roupa seca.



O pressostato abaixo (fig. D) passou a substituir o ilustrado na figura acima (fig. C), a partir de março de 1994, sendo totalmente intercambiável com ele.



A) DESMONTAGEM

O pressostato da *Baby Mondial* vai fixo na guarnição dos componentes. Para retirá-lo, basta puxá-lo para cima.

B) TESTE

Para testar o termostato, faça o seguinte:

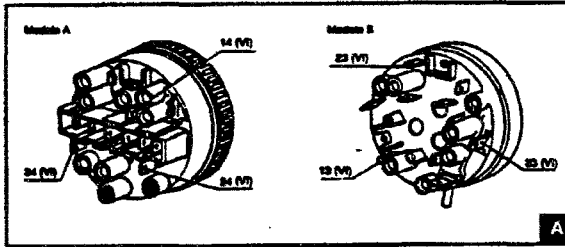
- Desconecte o chicote de seus terminais
- Verifique a continuidade nas seguintes condições:
 - * Com pressão no diafragma (nível cheio), somente entre os terminais 1 e 3 deverá haver continuidade.
 - * Sem pressão no diafragma (nível vazio), somente entre os terminais 1 e 2 deverá haver continuidade.

TERMINAL	PRESSOSTATO	FIO/COR
COMUM	1.	PR
VAZIO	2	RO
CHEIO	3	VI

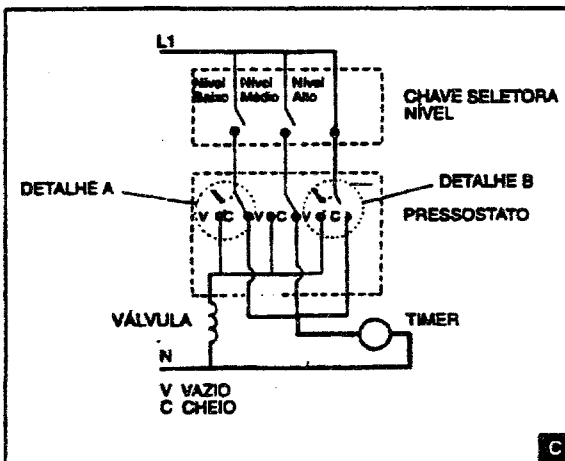
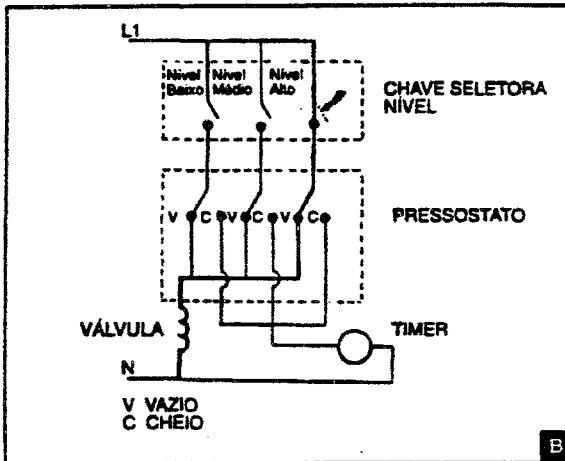
4 - COMPONENTES ELÉTRICOS

4.4.5. MODELO MONDIAL PUSH-BUTTON

Localizado no lado esquerdo da guarnição dos componentes este pressostato (fig. A) controla, através de uma chave seletora, três níveis de água fixos: alto, médio e baixo.



No exemplo da figura B, a primeira chave a contar da direita encontra-se fechada, indicando que o nível de água selecionado é o alto.



Quando o contato fechado do pressostato coincidir com o da chave do seletor (detalhe B) é interrompida a entrada de água.

A) DESMONTAGEM

O pressostato deste modelo de lavadora localiza-se no lado esquerdo da guarnição dos componentes. Para retirá-lo, puxe-o para cima.

B) TESTE

Para testar o termostato, adote a seguinte sequência de procedimentos:

- a) Desconecte primeiro os fios de seus terminais.
- b) **Sem pressão no diafragma**, verifique se há continuidade somente entre os terminais 11 e 12; 21 e 22; e 31 e 32.
- c) **Com pressão no diafragma**, verifique a continuidade somente entre os terminais abaixo, considerando que este pressostato possui 3 estágios de acionamento do diafragma:

- 1o.est. (11 e 14) - Nível baixo
- 2o.est. (11 e 14) (21 e 24) - Nível médio
- 3o.est. (11 e 14) (21 e 24) (31 e 24)

Ligação elétrica dos terminais com o chicote:

NÍVEL	TERMINAIS DO PRESSOSTATO	FIO/COR CHICOTE
ALTO	11	BR/PR
	12	RO (Rosa)
	14	VI (Violeta)
MÉDIO	21	PR (Preto)
	22	RO (Rosa)
	24	VI (Violeta)
BAIXO	31	AZ/BR
	32	RO (Rosa)
	34	VI (Violeta)

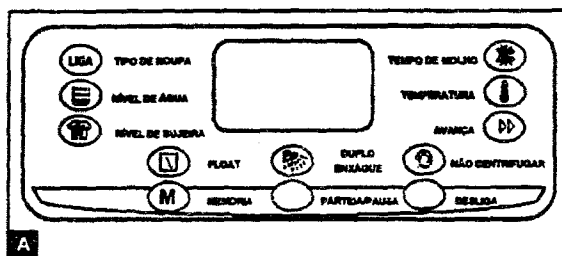
4 - COMPONENTES ELÉTRICOS

4.5. PAINÉIS DE CONTROLE E CONSOLES

No capítulo "3 - Instruções de Uso", você se familiarizou com as teclas e funções dos painéis de controles das cinco lavadoras descritas neste manual. Neste capítulo, você aprenderá como dar-lhes manutenção.

4.5.1 MODELO CLEAN ELECTRONIC

Confeccionado em polímero auto-adesivo, o painel de controle da lavadora *Clean Electronic* vai colado no console. Nele se encontram todas as teclas de operações e funções do aparelho (Fig A), descritas com maiores detalhes na seção 3.2 do "Capítulo 3 - Instruções de Uso".



DESMONTAGEM

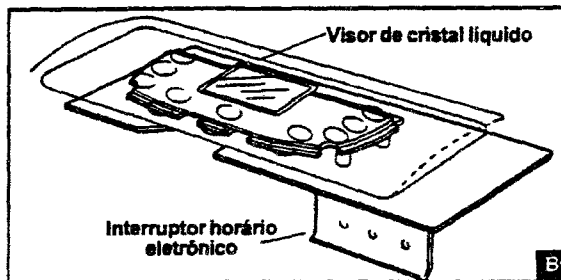
Para retirar o painel de controle, basta descolá-lo cuidadosamente do console.

ATENÇÃO

Quando for retirar o painel, tome muito cuidado para não danificar a película de papel alumínio da membrana do interruptor horário que nele vai colada. Se isto ocorrer, todo o conjunto terá que ser substituído.

A) VISOR DE CRISTAL LÍQUIDO

O visor cristal líquido (fig. B) permite a visualização das operações/funções da lavadora. Ele conecta-se ao interruptor horário por meio de uma membrana de borracha condutora (Veja também, neste capítulo, a seção "4.2 - Interruptores Horários").



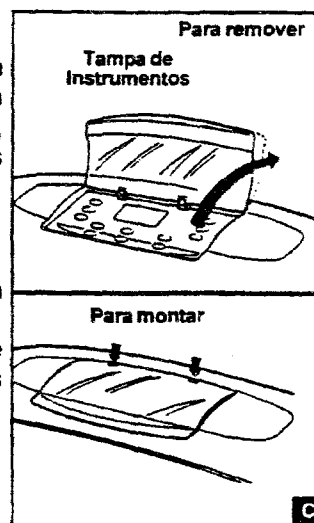
Colada no painel de controles por uma película de alumínio e conectada no interruptor horário por meio de uma fita flexível do tipo *Flat Cable*, a membrana possibilita a seleção das opções de lavagem do produto.

B) TAMPA DE INSTRUMENTOS

A tampa de instrumentos é encaixada em dois (2) alojamentos situados na parte superior do console.

Para removê-la:

- Abra a tampa para trás e force-a cuidadosamente, até liberá-la dos encaixes.

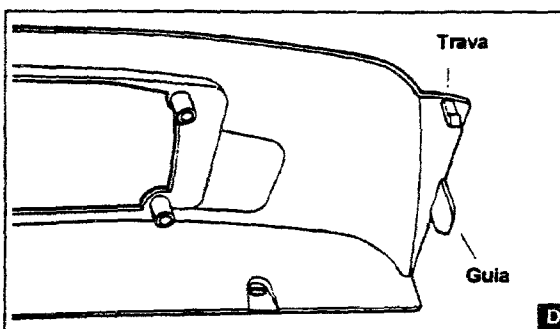


Para montá-la:

- Com a Tampa na posição fechada, pressione-a até encaixá-la nos encaixes.

C) CONSOLE

O console da *Clean Electronic* (fig. D) guarnece os seguintes componentes: interruptor horário eletrônico, painel de controle e tampa de instrumentos (fig.C).



A parte traseira do console é fixa num fundo protetor (fig. E da pag. seguinte) por 2 parafusos sextavados de 5/16". Na tampa do gabinete da lavadora ele fixa-se por meio de 2 travas plásticas e 2 guias injetados em seu próprio corpo.

DESMONTAGEM

Para remover o console, faça o seguinte:

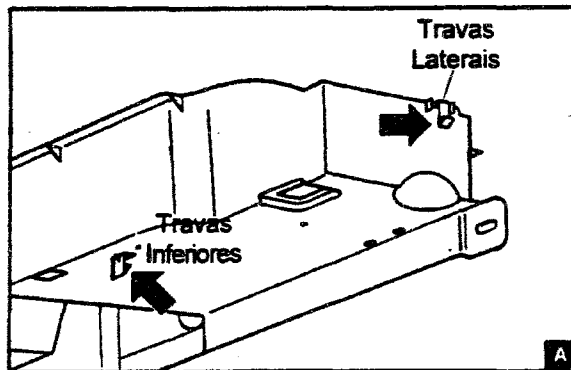
- Solte os dois parafusos de fixação traseiros com o auxílio de uma chave de soquete de 5/16".
- Desencaixe cuidadosamente o console, liberando as travas plásticas frontais. Para facilitar, incline levemente o console para frente.

4 - COMPONENTES ELÉTRICOS

D) FUNDO PROTETOR

O fundo protetor (fig. A) é encaixado na tampa fixa e preso por duas travas laterais e duas travas inferiores. Nele estão localizados os seguintes componentes:

- Controle eletrônico
- Válvula de entrada d'água
- Pressostato
- Interruptor da tampa móvel



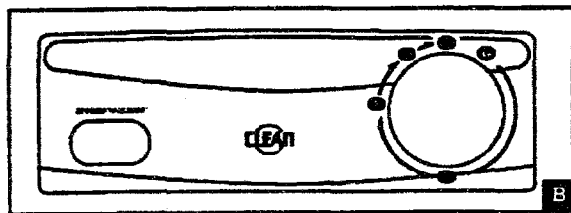
DESMONTAGEM

Para retirar o fundo protetor, faça o seguinte:

- Retire o console
- Solte os parafusos traseiros laterais com uma chave de soquete 5/16".
- Libere a tampa fixa.
- Libere as travas laterais inferiores e puxe o fundo para fora.

4.5.2. MODELO CLEAN

Mais simples do que o do modelo *Electronic*, o painel de controle da *Clean* é confeccionado em policarbonato auto-adesivo. Suas funções, teclas e botões estão descritos com detalhes no "Capítulo 3 - Instruções de Uso".



DESMONTAGEM

Para retirar o painel de controle, basta descolá-lo cuidadosamente do console.

A) CONSOLE

No console da *Clean* estão localizados os seguintes componentes:

- Interruptor horário
- Painel de controle (Policarbonato)
- Conjunto manipulador
- Teclas de comando
- Chave seletora

DESMONTAGEM

Para retirar o console basta soltar seus quatro parafusos de fixação e desconectar em seguida os chicotes de fios do pressostato e do conector do chicote inferior.

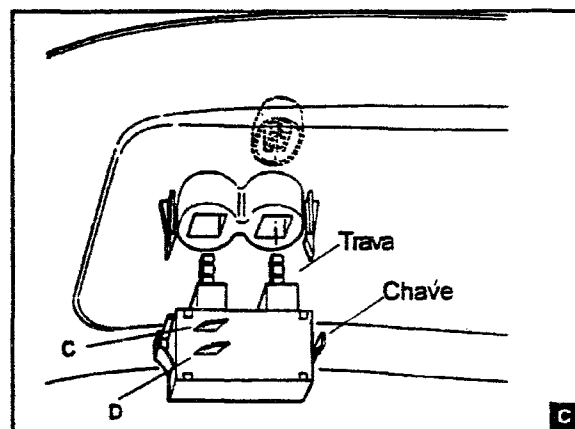
B) CHAVE DE SELEÇÃO

Esta chave (fig. C) controla somente a velocidade de agitação da lavadora, conforme mostra a tabela abaixo:

Posição	Velocidade Agitador
Tecla "Delicados" acionada	Baixa (44gpm)
Tecla "Normal"	Alta (68gpm)

TESTE DA CHAVE DE SELEÇÃO

Para testar a chave, acione a tecla "Delicados". Ela estará em perfeitas condições se houver continuidade entre os terminais C e D.



DESMONTAGEM

- Abra o console e desencaixe as teclas seletoras
- Desconecte os fios do chicote
- Desencaixe com cuidado a chave do console e tire-a fora.

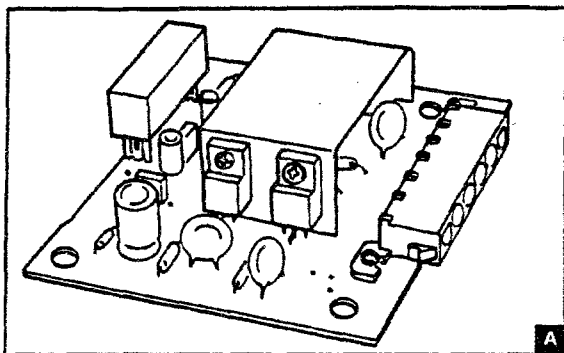
Obs.: Na chave seletora de velocidade somente os terminais C e D são conectados.

4 - COMPONENTES ELÉTRICOS

4.6. CONTROLE ELETRÔNICO

(Todos os modelos com exceção da *Clean Electronic*)

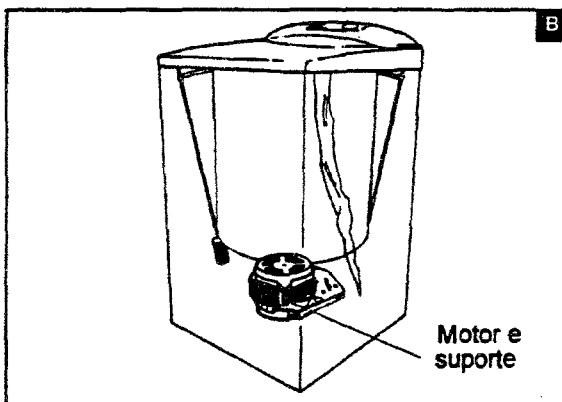
Este componente (fig. A) realiza a inversão do sentido de rotação do motor durante a agitação. Dependendo da posição da chave seletora de velocidade (Normal ou Delicado) o controle eletrônico aumenta ou diminui a velocidade de agitação. Na centrifugação a corrente elétrica circula por este componente para alimentar o motor.



4.7. MOTOR

Montado sobre um suporte na base do gabinete (fig. B) o motor possui as seguintes características:

- Potência - 1/4HP (187W)
- Nº de polos - 2 pares
- Velocidade - 1.500 rpm
- Intensidade de corrente - 3,3A - 127V/2,0A - 220V



Durante o processo de agitação, o motor inverte continuamente seu sentido de rotação, comandado pelo controle eletrônico. Na centrifugação, sua rotação ocorre somente no sentido horário.

4.7.1 DESMONTAGEM

- Deite o produto, com sua parte frontal voltada para o chão.
- Desconecte o chicote de fios.
- Pela parte inferior do suporte, solte as porcas que fixam o motor, solte a correia e libere o motor.

4.7.2 TESTE

- Desconecte os terminais do chicote de fios do motor
- Verifique a continuidade entre os terminais do motor
- Deve apresentar continuidade entre os 3 terminais.

Uma outra maneira de testar o motor consiste na adoção dos procedimentos seguintes:

ATENÇÃO

Retire o motor da lavadora para realizar o teste abaixo

- Energize o fio branco (comum) e o amarelo. O motor deverá girar no sentido anti-horário.
- Energize o fio branco (comum) e o vermelho. O motor deverá girar no sentido horário.

4.8. CAPACITOR

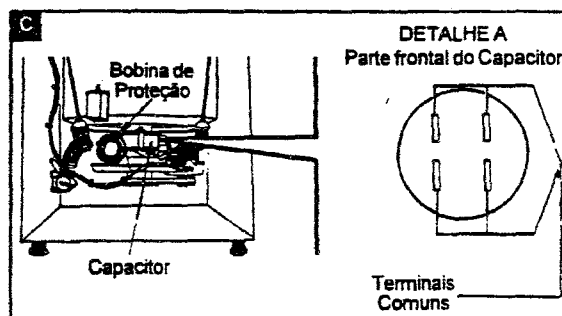
O capacitor tem a função de auxiliar na partida do motor e também auxiliar a inversão do sentido de rotação do mesmo.

4.8.1. TESTE

1. Desconecte os terminais do chicote de fios do capacitor.
2. Ajuste o multímetro na escala (R x 10K) de resistência e conecte as pontas de prova nos terminais do capacitor.
3. O ponteiro do multímetro deverá deslocar-se rapidamente em direção ao zero da escala de resistência e retornar lentamente até estabilizar num valor específico de resistência (próximo ao final da escala).

4.8.2. DESMONTAGEM

O capacitor (fig. C) é fixo no conjunto do mecanismo da lavadora por um suporte. Para soltá-lo, basta liberar o parafuso.

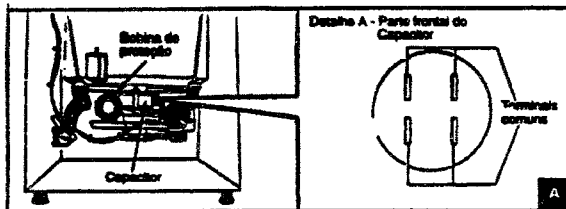


Obs.: O Capacitor tem quatro (04) terminais, sendo que dois (02) são comuns. Portanto atente quando da ligação dos fios e nunca ligue os fios nos terminais comuns. (ver detalhe A da figura acima).

4 - COMPONENTES ELÉTRICOS

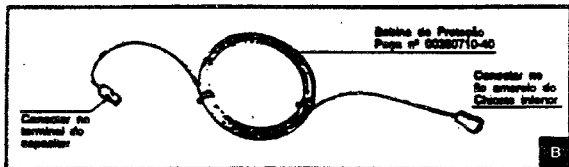
4.9. BOBINA DE PROTEÇÃO

Fixada à base do tanque, a bobina de proteção (fig. A) tem seus conectores ligados aos terminais do capacitor. Sua função é atenuar a corrente de pico durante a inversão do sentido de rotação do motor, protegendo assim o circuito eletrônico.



4.9.1. TESTE

- * Desconecte os terminais do chicote de fios (fig. B) da bobina de proteção.
- * Verifique a continuidade entre os terminais. Eles deverão apresentar continuidade.



4.10. BUZZER (Push-Button)

Localizada na parte interna do console, fixa no suporte dos controles por dois rebites de plástico, a função do buzzer é indicar o final do ciclo. Seu acionamento é controlado pelo interruptor horário.

4.10.1. DESMONTAGEM

- * Desconecte o chicote de fios
- * Desencaixe-a do console e retire-a

4.10.2. TESTE

Energize seus terminais com tensão compatível. Se estiver em perfeitas condições, o buzzer deverá emitir um sinal sonoro.

4.11. LÂMPADA DE MOLHO (*Push Button*)

Localizada logo acima do seletor de velocidade de agitação, a lâmpada de molho é acionada pelo interruptor horário durante a operação "Molho".

4.11.1. DESMONTAGEM

- * Desconecte o chicote de fios
- * Pressione-a no sentido de dentro para fora do console e retire-a

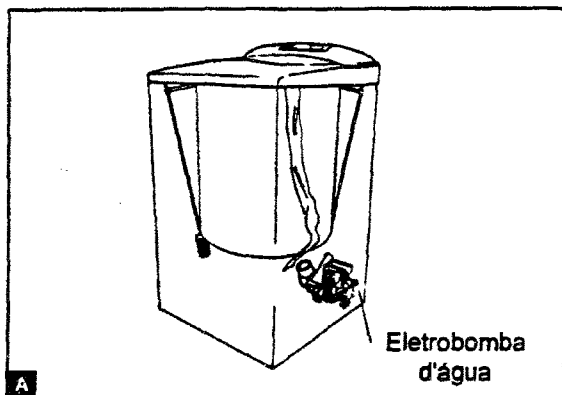
4.11.2. TESTE

Energize seus terminais com tensão 127V ou 220V. Se estiver em perfeitas condições, a lâmpada deverá acender.

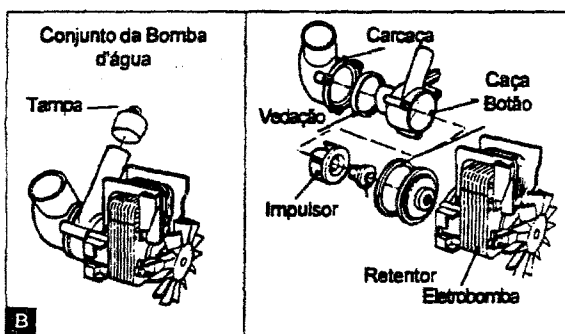
4 - COMPONENTES ELÉTRICOS

4.12. ELETROBOMBA

Localizada na parte traseira do gabinete, a eletrobomba realiza a operação de drenagem da água.



Nas figuras abaixo temos a bomba d'água montada e o conjunto em vista explodida mostrando seus componentes.



A eletrobomba vem no produto com uma tampa, para evitar qualquer possibilidade de respingo de água durante o transporte.

4.12.1. FUNCIONAMENTO

Quando a eletrobomba é energizada o impulsor fixo ao seu eixo começa a girar em alta rotação, criando uma força centrífuga. Toda a água existente ao seu redor é lançada para fora.

4.12.2. DESMONTAGEM

- Deite o produto com sua parte frontal voltada para o chão
- Solte a braçadeira e tire a mangueira do tanque presa à bomba
- Com uma chave Phillips, solte os quatro parafusos que a fixam no gabinete
- Desconecte os terminais do chicote de fios e libere a bomba.

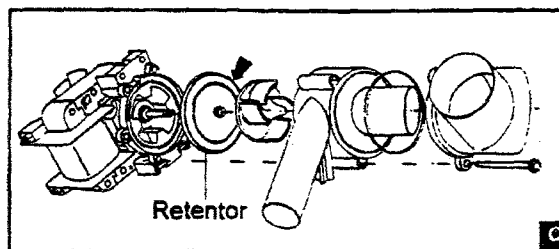
Obs.: Retire a Bomba com cuidado, evitando contato com as arestas da abertura traseira do gabinete.

4.12.3. TESTE

- Desconecte os terminais do chicote de fios.
- Verifique a continuidade entre seus terminais. Todos devem apresentar continuidade.
- Outro teste a ser realizado consiste em energizar os terminais da eletrobomba com a tensão correspondente.

4.12.4. KIT DE REPARO

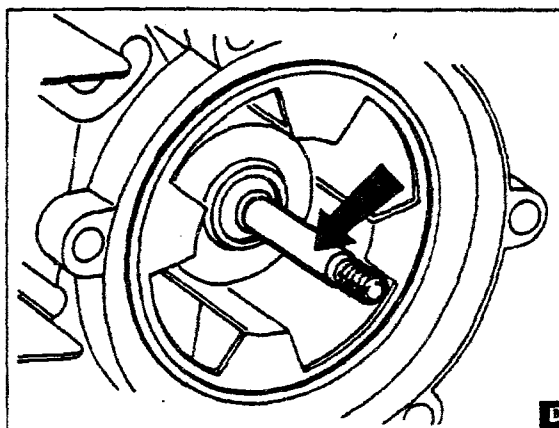
Caso haja vazamento pelo eixo solicite o Kit de Reparo, composto por uma base plástica e um retentor (fig. C).



PROCEDIMENTOS PARA APLICAÇÃO DO KIT

Descrevemos abaixo o correto procedimento para a aplicação do Kit de Reparo:

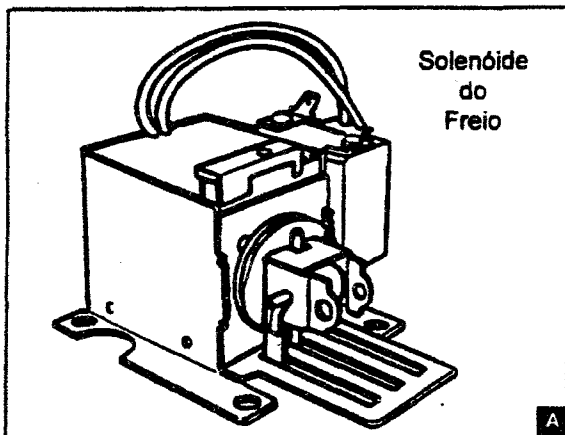
- Abra a eletrobomba, soltando os três parafusos que fixam a carcaça, com auxílio de uma chave de soquete de 1/4".
- Libere o impulsor, girando-o no sentido anti-horário.
- Retire o selo mecânico ou o retentor.
- Com auxílio de um pedaço de "Bombriil" umedecido em água, proceda a limpeza do eixo retirando todos os resíduos (fig. D). Em seguida, complete a limpeza do eixo utilizando um pano seco.
- Aplique o Kit de Reparo (fig. C) e coloque novamente o impulsor e a carcaça da eletrobomba.



4 - COMPONENTES ELÉTRICOS

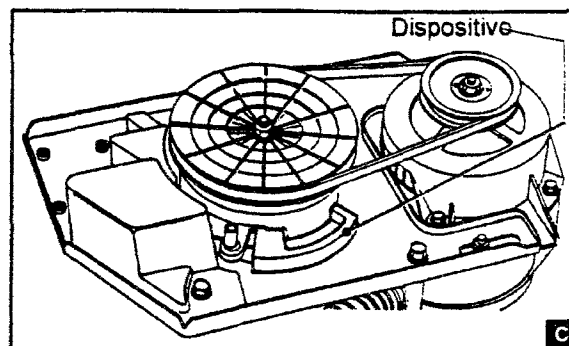
4 SOLENÓIDE DO FREIO

O solenóide do freio (fig. A) é responsável pela frenagem do cesto e pelo movimento de centrifugação.



Quando houver necessidade de substituir o solenóide, utilize o dispositivo de regulagem ilustrado na figura C.

Com os parafusos de fixação do solenóide do freio frouxos, encoste o dispositivo no came externo.



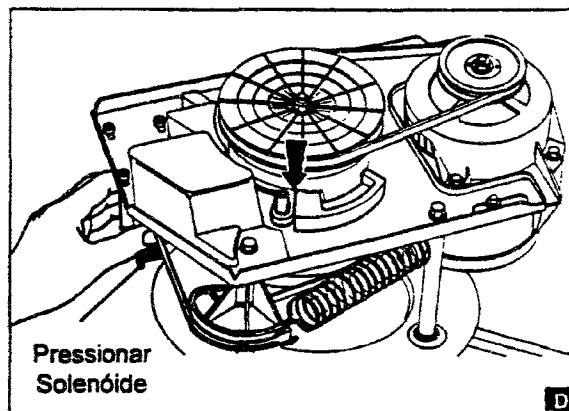
4.13.1. DESMONTAGEM

- Deite a lavadora com sua parte frontal voltada para o chão.
- Retire cuidadosamente a mola.
- Desconecte os fios do solenóide
- Desconecte o armador da parte móvel do solenóide
- Libere o solenóide soltando os parafusos que o fixam ao suporte do motor

Pressione a parte móvel do solenóide (fig. D) e ajuste-o de modo que o armador e o anel deslizante encostem na extremidade do dispositivo. Nesta posição, aperte os parafusos de fixação do solenóide e retire o dispositivo.

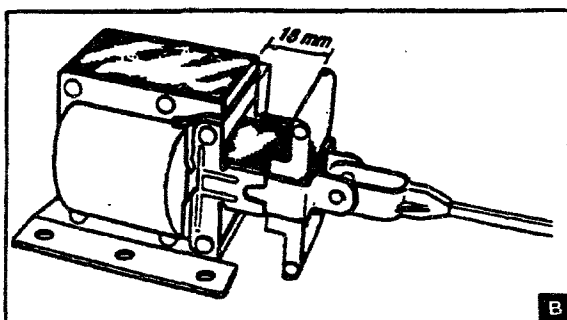
4.13.2. TESTE

Energize os terminais do solenóide com tensão compatível. A parte móvel deverá ser atraída. Outro teste possível consiste em verificar se há continuidade entre seus terminais. Deverá haver continuidade.



4.13.3. AJUSTE

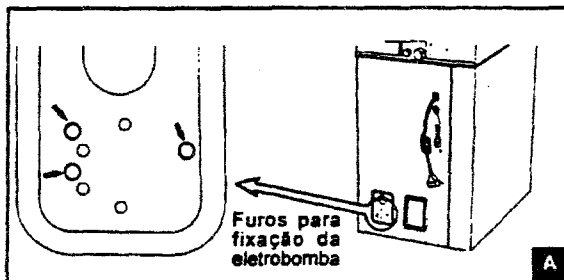
A distância do núcleo do solenóide, quando desenergizado deve ser no mínimo 18mm (fig. B).



5 - COMPONENTES MECÂNICOS

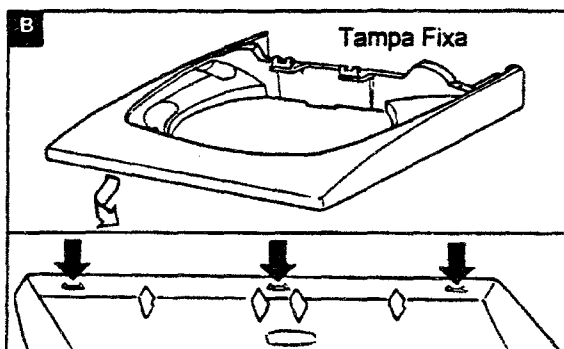
5.1. GABINETE

Possui em sua parte superior frontal dois rasgos (um de cada lado), para prender a tampa fixa. Na base traseira há três furos (fig. A), que servem para a fixação da eletrobomba.



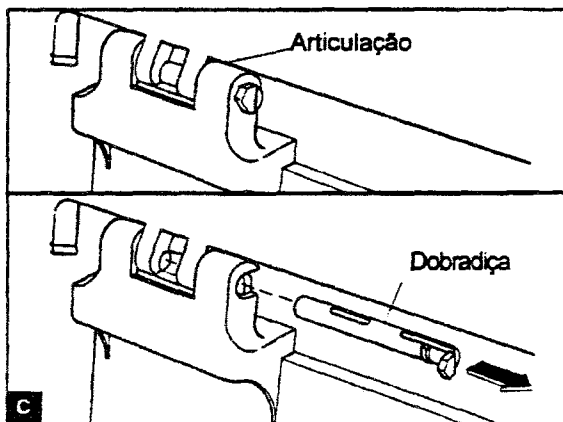
5.1.1. TAMPA FIXA

A tampa fixa é presa, na parte frontal do gabinete, em três (03) encaixes e na parte traseira por dois (02) parafusos (fig. B).



5.1.3. TAMPA MÓVEL (somente Clean e Clean Electronic)

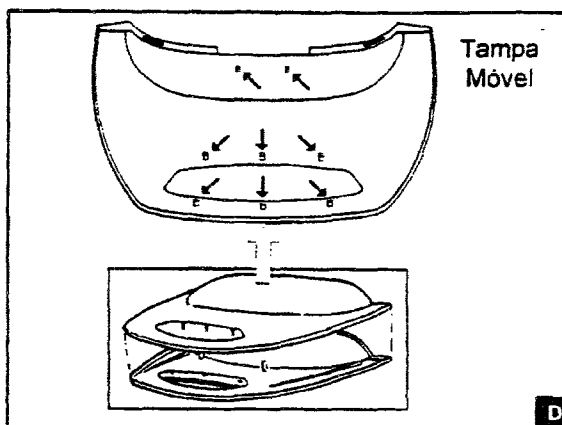
A tampa móvel é articulada na região central da tampa fixa através de duas dobradiças plásticas (fig. C).



Obs: Os modelos Mondial possuem apenas uma dobradiça do lado esquerdo.

A tampa móvel é composta de duas partes, uma inferior e outra superior, além do visor/puxador, o qual permite a visualização parcial do interior do produto, durante o processo de lavagem (fig. E).

As partes inferior/superior da tampa móvel são fixas por meio de travas plásticas injetadas na própria peça.



DESMONTAGEM

a) Para remover a tampa móvel:

- Abra a tampa
- Remova as dobradiças
- Retire a tampa móvel

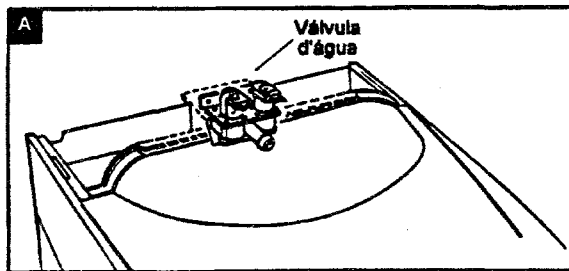
b) Para remover o visor/puxador:

- Com a ponta de uma chave de fenda protegida por um pano macio (ex. flanela), force a extremidade da tampa para desencaixar suas travas
- Retire o visor/puxador.

5 - COMPONENTES MECÂNICOS

5.2. VÁLVULA DE ENTRADA D'ÁGUA

Localizada no fundo protetor, a função da válvula d'água (fig. A) é controlar a entrada de água no aparelho.



A) DESMONTAGEM

- Retire o Console
- Com uma chave de soquete de 5/16", solte os dois parafusos que fixam a válvula
- Retire o fundo protetor
- Desencaixe a válvula do tubo de entrada, liberando o componente.

B) TESTE

Com o interruptor horário eletrônico na condição "desligado", verifique a continuidade entre os terminais da válvula. Os terminais dos dois solenóides de entrada de água (FRIA e QUENTE) deverão apresentar continuidade.

5.3. VÁLVULA DE ENTRADA D'ÁGUA SIMPLES

Localizada no fundo protetor.

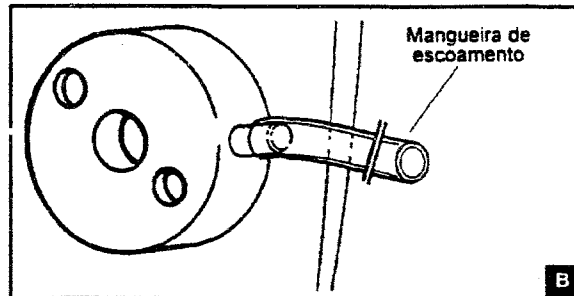
A) DESMONTAGEM

- Abra o console
- Solte os parafusos traseiros
- Retire o fundo protetor
- Desencaixe a válvula do tubo de entrada

Obs.: Quando da eventual substituição da válvula, não esquecer de aplicar a presilha após conectar o tubo de entrada.

5.4. MANGUEIRA DE ESCOAMENTO (Clean)

Esta mangueira (fig. B) tem como função principal drenar a água em excesso para o interior do tanque, evitando que ela atinja o console e danifique o interruptor horário.



A mangueira de escoamento é conectada na parte interna do alojamento do interruptor horário e no fundo protetor.

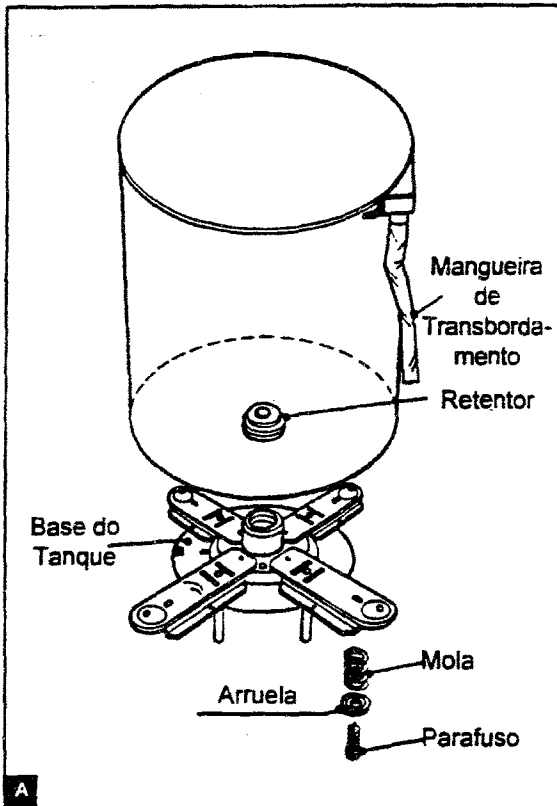
DESMONTAGEM

- Abra o Console
- Desconecte-a dos pontos de fixação.

5 - COMPONENTES MECÂNICOS

5.5. TANQUE

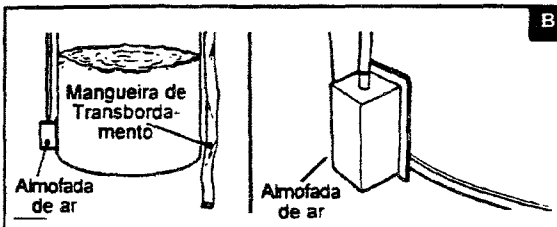
Confeccionado em material plástico, possui em sua borda uma saliência na qual é fixada uma mangueira destinada a direcionar a água diretamente para o chão em caso de transbordamento, evitando desta forma que os componentes elétricos sejam afetados.



A mangueira de transbordamento é encaixada ao tanque e imobilizada pelo anel hidro compensador. O tanque, por sua vez, é fixo num retentor na base e em quatro pontos, através de moia, arruela e parafuso.

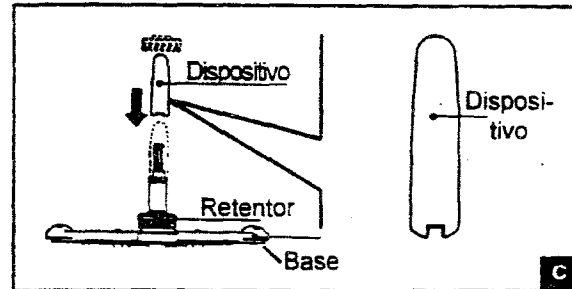
5.6. ALMOFADA DE AR

A almofada de ar (fig. B) vai soldada no tanque, não sendo possível sua substituição. Sua função é interligar o tanque ao pressotato.



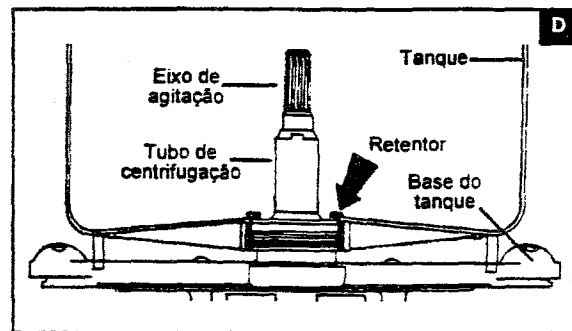
5.7. ANEL RETENTOR

Na montagem do anel retentor à base do tanque, deve-se primeiro encaixar o dispositivo de montagem do retentor ao tubo de centrifugação e em seguida colocar o anel na base.



Este dispositivo evita que durante a montagem, o tubo de centrifugação ou o eixo de agitação danifiquem o anel retentor. Verifique se o anel está corretamente posicionado.

Para o tanque atual, o ressalto com a aba interna posiciona e impede que o retentor se desloque, durante o funcionamento da lavadora.

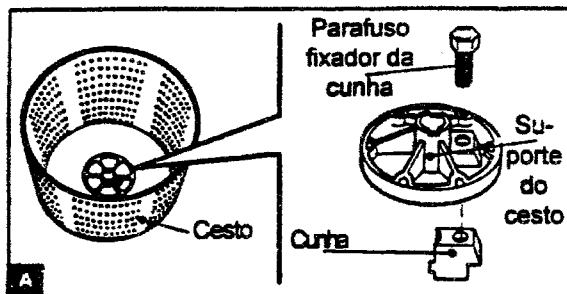


O anel retentor deve ficar posicionado no mesmo nível do tanque, ou aproximadamente 2mm abaixo dele (tanque antigo).

5 - COMPONENTES MECÂNICOS

5.8. CESTO

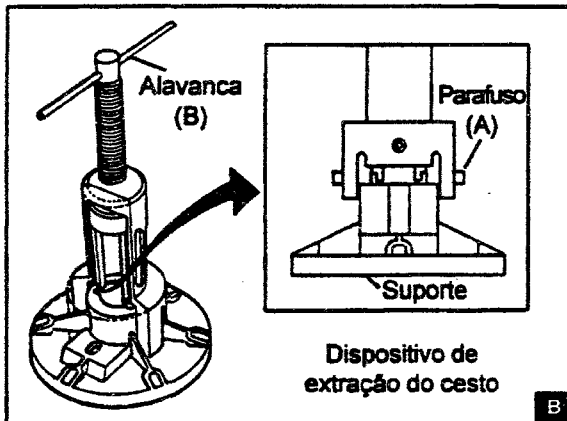
Fabricado em aço inoxidável, o cesto é fixo no tubo de centrifugação por meio de um suporte e uma cunha. A cunha tem a função de travar o cesto ao tubo de centrifugação.



A) DESMONTAGEM

- Retire o agitador.
- Solte o parafuso fixador da cunha com uma chave fixa de 10mm.
- Com uma chave de fenda, verifique se a cunha está solta. Se não, bata no parafuso com um pedaço de madeira para soltá-la.
- Puxe o cesto para liberá-lo. Se houver dificuldade para soltar o cesto, utilize o dispositivo de extração.

5.9. DISPOSITIVO DE EXTRAÇÃO DO CESTO



PARA UTILIZÁ-LO

Dê uma volta no parafuso para afrouxar a cunha. Feito isto, encaixe o dispositivo de extração sobre o suporte do cesto.

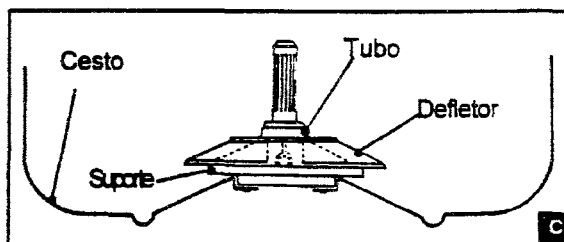
Com uma chave Allen de 05mm ou 3/16", aperte bem os cinco (05) parafusos laterais (A), para fixar o dispositivo no suporte.

Para extrair o cesto, basta girar a alavanca do dispositivo (B) no sentido horário. Após liberar o cesto, desaperte os (05) parafusos do dispositivo (A).

5.10. SUPORTE DO CESTO, CUNHA E DEFLETOR

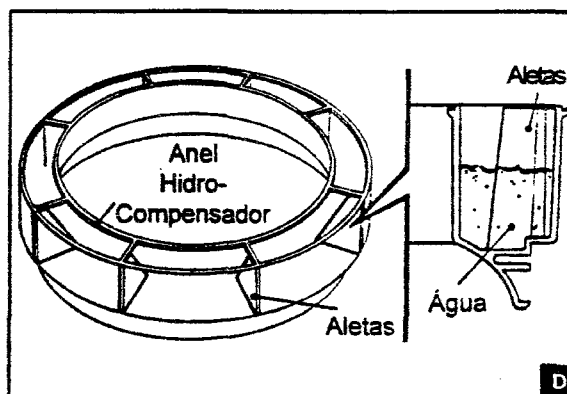
O suporte e a cunha têm com função fixar o cesto ao tubo de centrifugação.

O defletor de fluxo d'água vai encaixado no tubo de centrifugação, sobre o suporte do cesto (fig. C). Sua finalidade é propiciar uma melhor recirculação da água durante a agitação.



5.11. ANEL HIDRO-COMPENSADOR

Fixado à borda do cesto por 4 parafusos, este anel (fig. D) visa compensar um possível desbalanceamento causado pela má distribuição da carga de roupa. A compensação se dá pela ação do deslocamento da água (1,5 litros) em seu interior pelas suas aletas.



A) DESMONTAGEM

- Retire o cesto e solte os quatro parafusos que fixam o anel hidro-compensador.
- Retire o agitador e o cesto.
- Solte os parafusos que fixam o anel no cesto.

Obs: No caso da lavadora Baby Mondial, o anel é fixo na borda do cesto por 4 parafusos e 8 travas plásticas, sendo que o volume em seu interior é 1,7 litros. Para desmontá-lo:

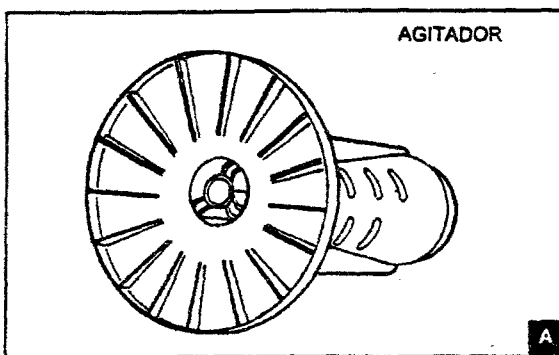
- Retire o agitador e o cesto.
- Solte os parafusos que fixam o anel no cesto.
- Com a ponta de uma chave de fenda, aperte as suas travas plásticas e libere-o.

5 - COMPONENTES MECÂNICOS

5.12. AGITADOR

O agitador (fig. A) é encaixado no eixo de agitação através de ranhuras moldadas em seu próprio corpo, sendo fixado por um parafuso Allen localizado na parte lateral inferior.

Devido ao formato das peças existentes na parte inferior do agitador, a água recircula pelas aletas localizadas em sua lateral, passando pelo filtro.

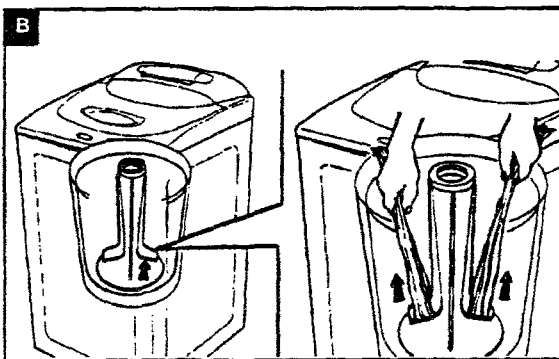


DESMONTAGEM

Solte o parafuso de fixação lateral com uma chave Allen de 4mm. Puxe o agitador para liberá-lo.

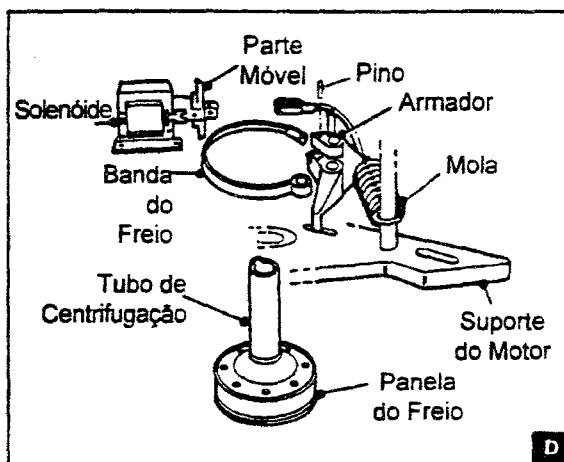
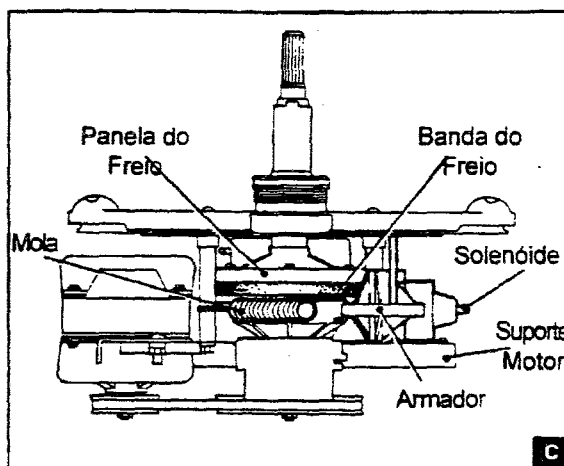
Obs.: Quando for colocar o agitador, aperte o parafuso lateral até ele encostar no eixo. Evite, porém, apertá-lo excessivamente, para não descentralizar o agitador.

Se você tiver dificuldade para retirar o agitador, acomode dois pedaços de pano nos entalhes existentes entre a base e as pás laterais, puxando-os como mostra a figura B.



5.13. CONJUNTO DO FREIO

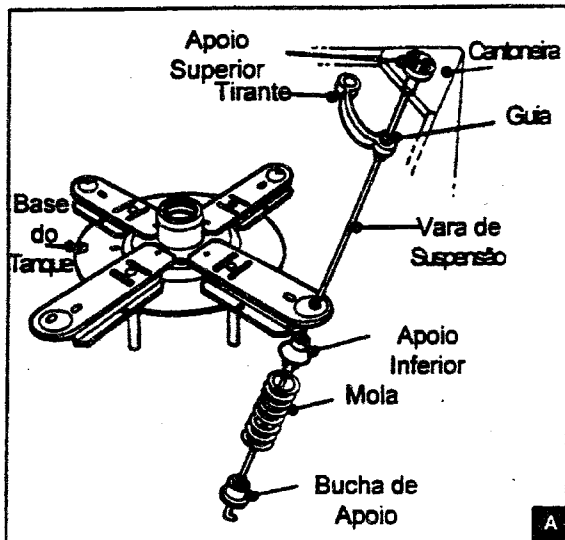
Localizado sobre o suporte do motor, o conjunto do freio é constituído por mola, armador, solenóide e banda do freio. Quando acionado, atua sobre a panela do freio (figs C e D).



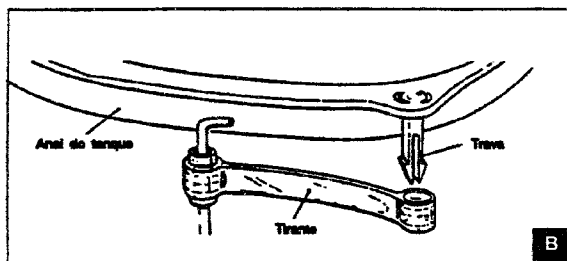
5 - COMPONENTES MECÂNICOS

5.14. SUSPENSÃO

O conjunto tanque/mecanismo é sustentado por quatro (04) conjuntos de varas de suspensão (fig. A).



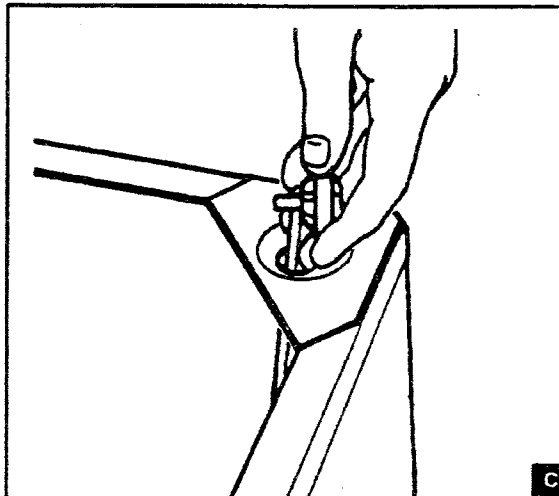
Obs.: Os tirantes (fig. B) vão encaixados, de um lado, na vara de suspensão e, de outro, em saliências moldadas no tanque.



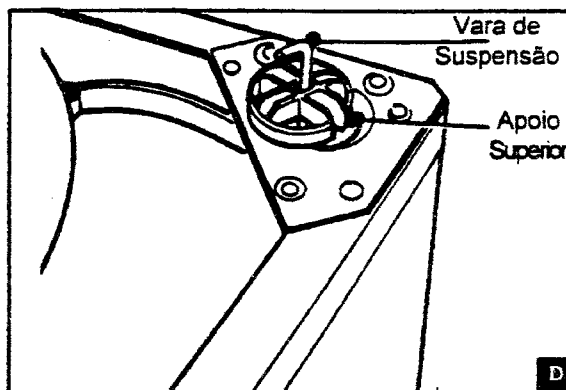
A finalidade dos tirantes é amortecer o movimento do conjunto tanque/ mecanismo na frenagem (final da centrifugação).

A) DESMONTAGEM

- Retire a tampa fixa
- Deite o produto, com sua parte frontal voltada para o chão.
- Puxe a vara de suspensão e desencaixe a trava plástica da cantoneira (fig.C).



Posicione a mão ou alicate de pressão e incline a trava, fazendo com que a parte vazada desta coincida com a dobra da vara de suspensão.



5 - COMPONENTES MECÂNICOS

5.15. COMPONENTES DO MOTOR

Nesta seção explicaremos como desmontar os componentes que formam o sistema de transmissão do motor, situados acima e abaixo do suporte dele.

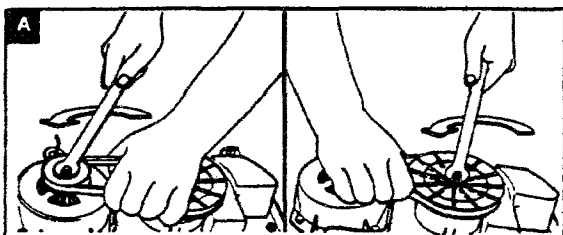
A) PARTE SUPERIOR DO SUPORTE

Para liberar os componentes da parte de cima do suporte do motor, basta soltar a porca fixadora do conjunto.

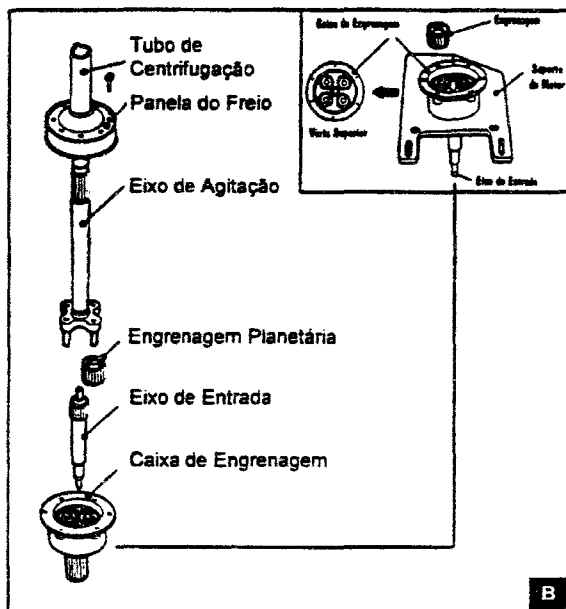
Para soltar a caixa de engrenagens montada no suporte do motor, apoie o eixo de agitação em uma bancada, forçando o suporte para baixo. A caixa de engrenagem é fixa no suporte do motor. No ponto de fixação existe um rolamento (ver apêndice C).

Para soltar a correia, basta liberar o parafuso de fixação do motor e deslincar este na direção da polia.

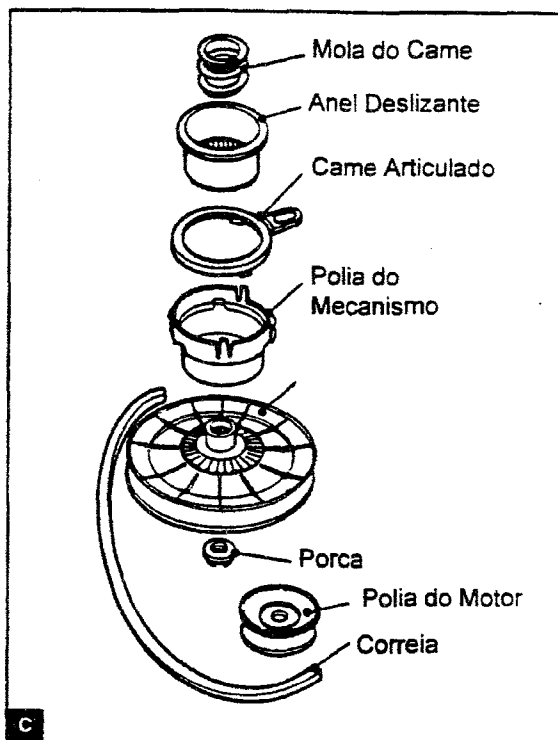
Para liberar tanto as polias do motor e do mecanismo, exerça pressão na correia (fig. A), de modo a evitar que girem, facilitando assim a remoção de suas porcas de fixação.



Na parte superior do motor, temos o tubo de centrifugação, a panela do freio, o eixo de agitação, a engrenagem planetária, o eixo de entrada e a caixa de engrenagens (fig. B).

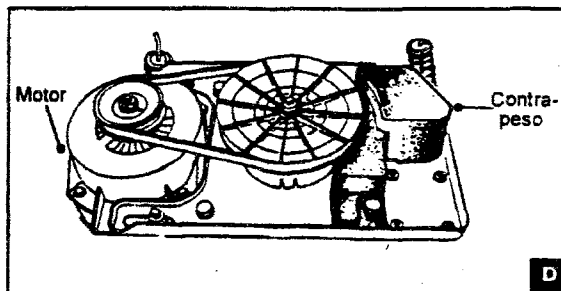


B) PARTE INFERIOR DO SUPORTE



5.16. CONTRA-PESO

Fixado ao suporte do motor, do lado contrário do mesmo, o contra-peso (fig. D) tem a função de manter seu equilíbrio, evitando a trepidação da lavadora.



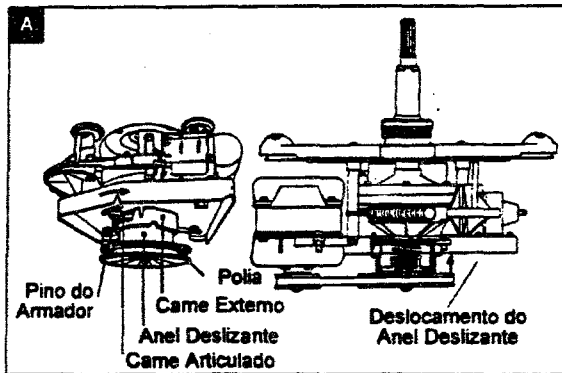
5 - COMPONENTES MECÂNICOS

5.17. MECANISMO DE AGITAÇÃO

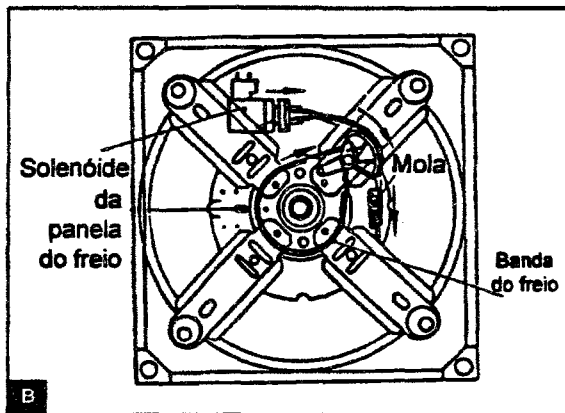
No início da operação de agitação, o solenóide do freio está desenergizado, freando a caixa de engrenagens. Neste momento, o pino do armador desloca o came articulado, cujas saliências passam a deslizar sobre o came externo, fazendo com que o anel deslizante suba e desengate seus dentes da polia.

Acoplado à polia, o eixo de entrada transmite o movimento de agitação às engrenagens planetárias e estas para o eixo de agitação.

Obs.: O eixo de agitação possui em sua base quatro pinos, nos quais vão encaixadas as engrenagens planetárias.



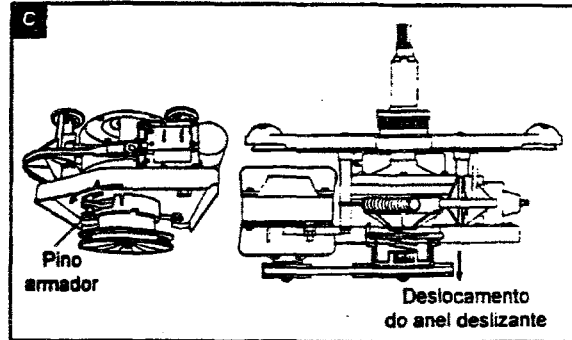
Estando o solenóide desenergizado, o armador é atraído pela força da mola (sentido inverso à atração do solenóide), comprimindo a banda do freio. A panela do freio é travada e a assim a operação de agitação tem início (fig. B).



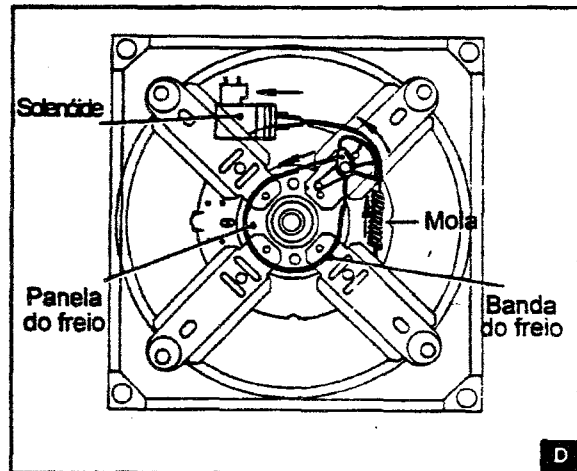
5.18. MECANISMO DE CENTRIFUGAÇÃO

No início desta operação, o solenóide do freio é energizado, liberando a caixa de engrenagens. Neste momento, o pino do armador desloca-se no sentido indicado na figura D, fazendo com que o anel deslizante, impulsionado pela mola do came, engate na polia, transmitindo assim o movimento de centrifugação para a caixa de engrenagens. Esta última é acoplada à parte interna do anel deslizante (fig. C).

Obs.: Na centrifugação o eixo de agitação gira devido à movimentação da caixa de engrenagens. Consequentemente, o agitador gira junto com o cesto.



O interruptor horário energiza o solenóide do freio atraindo sua parte móvel e o armador, vencendo a tensão da mola. Isto faz com que a banda do freio libere o conjunto tubo de centrifugação e a panela do freio, permitindo a operação.

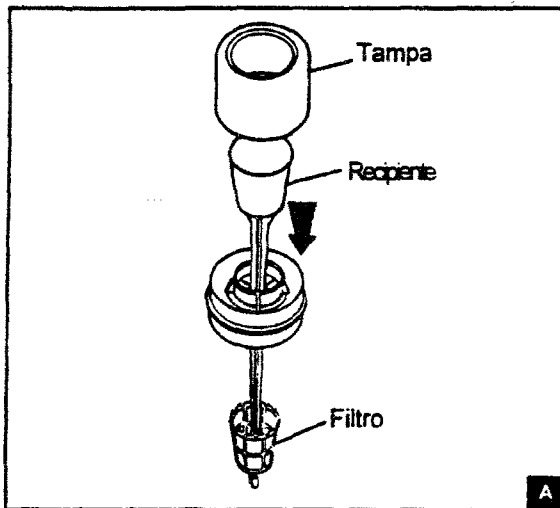


5 - COMPONENTES MECÂNICOS

5.19. RECIPIENTE DE AMACIANTE

O recipiente para amaciante está localizado na parte superior do agitador (fig. A).

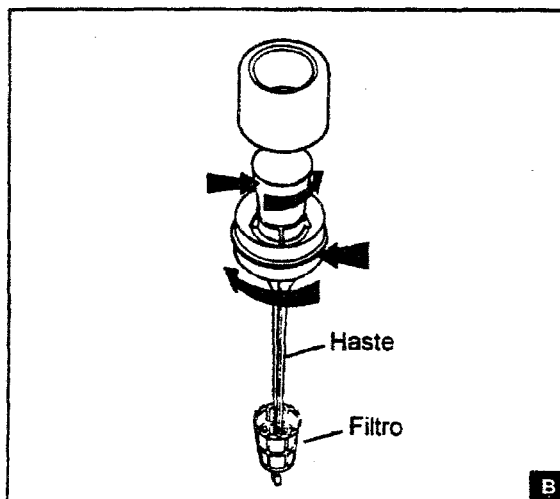
Ao ser depositado no recipiente, a amaciante fica armazenado em um compartimento interno. Durante a centrifugação, ele sobe pelas paredes internas, impelido pela ação da força centrífuga. Terminada a centrifugação, ele escoar para o interior do tanque, indo diluir-se na água.



5.20. FILTRO

Localizado na parte inferior do recipiente para amaciante, o filtro tem a finalidade de reter fiapos e resíduos que soltam dos tecidos durante a lavagem.

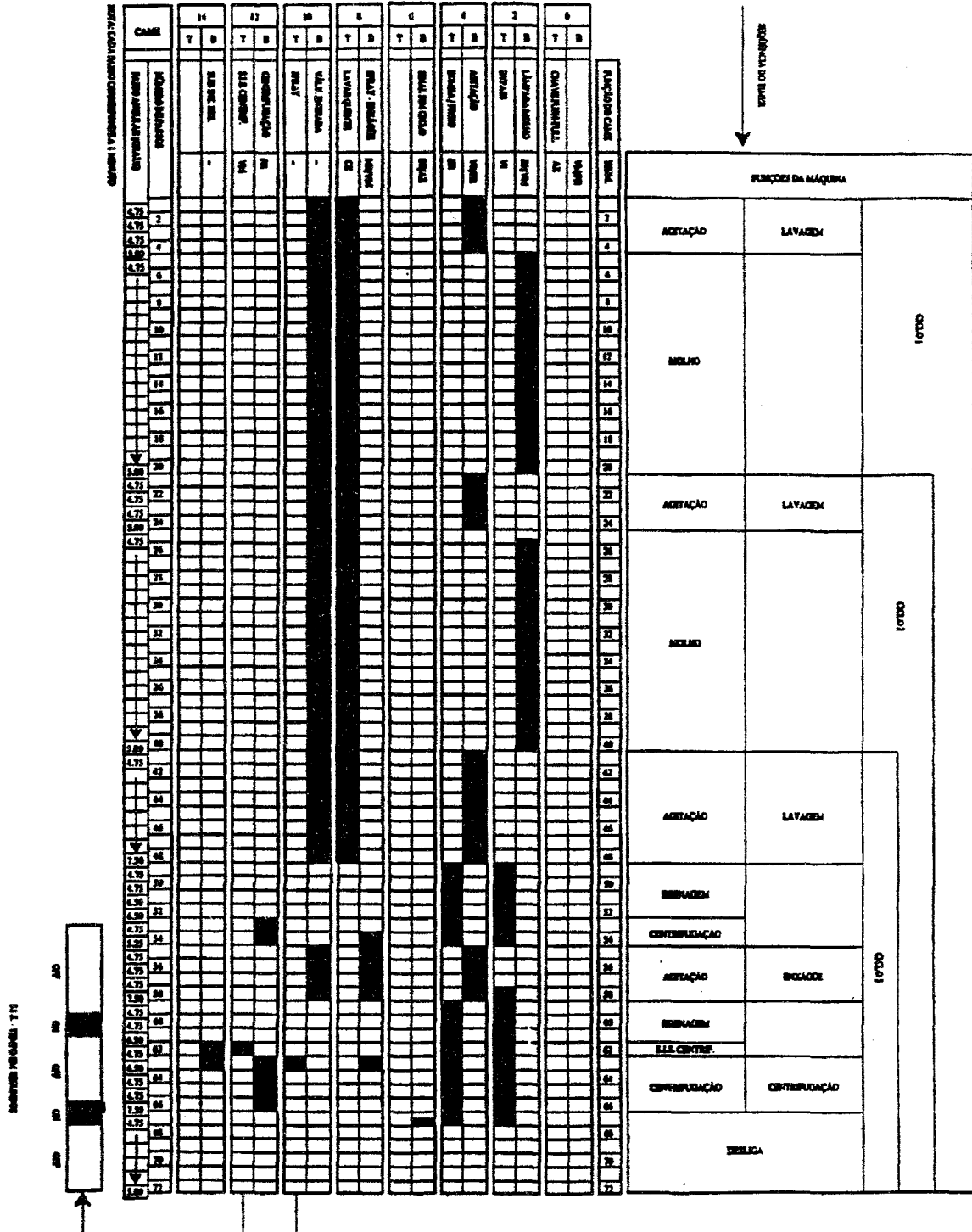
Para retirar a haste do filtro, basta girá-la no sentido horário, desencaixando-a (fig. B).



CLEAN

CAME	14		12		10		8		6		4		2		C		FUNÇÃO DO CAME	TEM	FUNÇÕES DA MÁQUINA		
	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T	B			AGITACÃO	LAVAGEM	MOLHO
PAIS																	2			0001	
NUMERO DE PASSO																4					
4.75															6						
5.00															8						
5.50															10						
7.50															12						
4.75															14						
															16						
															18						
															20						
															22						
															24						
															26						
															28						
4.75															30						
7.50															32						
6.50															34						
															36						
6.50															38						
7.50															40						
6.50															42						
7.50															44						
															46						
7.50															48						
6.50															50						
7.50															52						
															54						
7.50															56						
6.00															58						
4.75															60						
4.75															62						
4.75															64						
4.75															66						
4.75															68						
4.75															70						

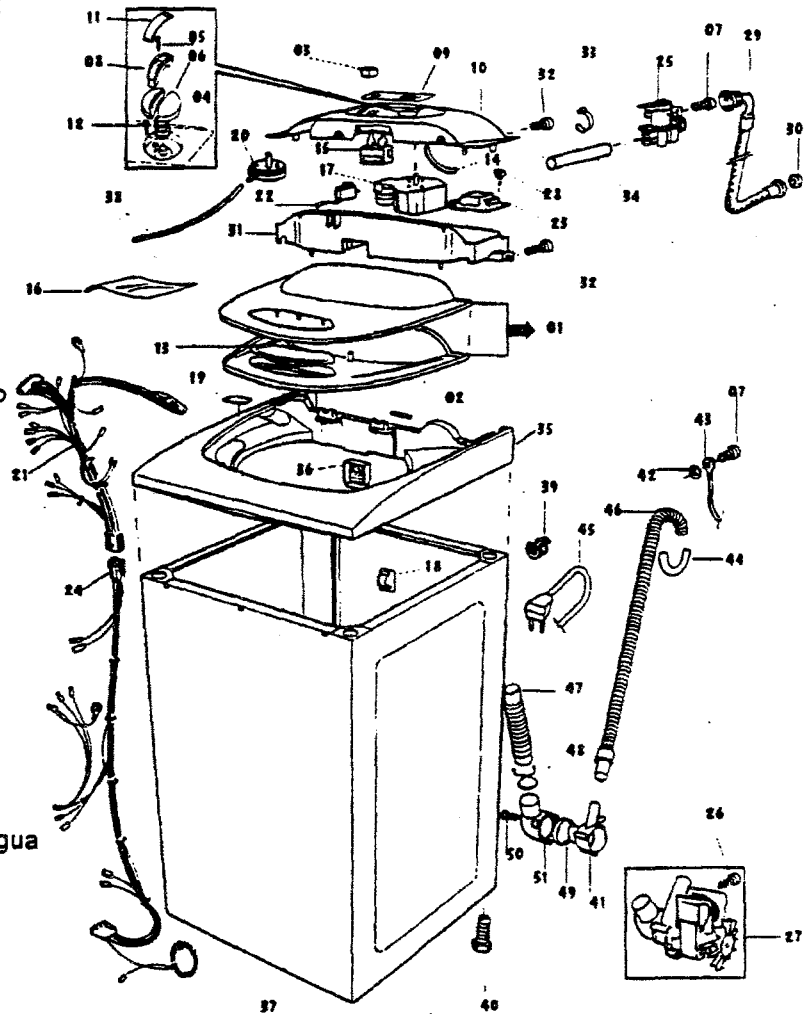
MONDIAL PUSH BUTTON - BLL 22 MGA



CLEAN

(GABINETE E COMPONENTES ELÉTRICOS)

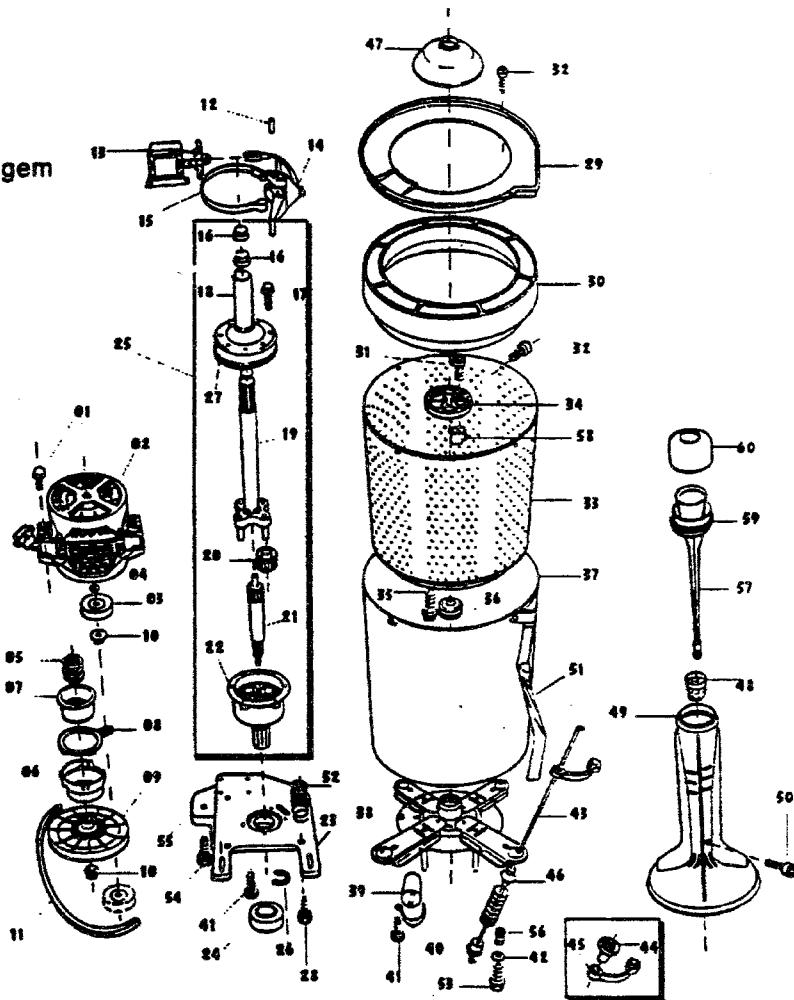
- 01 Conjunto da tampa móvel
- 02 Dobradiça
- 03 Tecla
- 04 Mola do manipulador
- 05 Parafuso
- 06 Canopla manipulador
- 07 Parafuso
- 08 Pega do manipulador
- 09 Painel decorativo
- 10 Console
- 11 Tampa do manipulador
- 12 Parafuso
- 13 Visor/puxador
- 14 Mangueira de escoamento
- 15 Chave - 2 teclas
- 16 Etiqueta da tampa móvel
- 17 Interruptor horário
- 18 Fixador de chicotes
- 19 Emblema
- 20 Pressostato de 1 nível
- 21 Chicote superior
- 22 Interruptor da tampa
- 23 Controle eletrônico
- 24 Chicote inferior
- 25 Válvula de entrada
- 26 Parafuso
- 27 Bomba d'água
- 28 Parafuso
- 29 Mangueira de entrada d'água
- 30 Arruela do filtro
- 31 Fundo protetor
- 32 Parafuso
- 33 Abraçadeira
- 34 Mangueira
- 35 Tampa fixa
- 36 Duto de alimentação
- 37 Gabinete
- 38 Mangueira do pressostato
- 39 Prensa cabo
- 40 Pé nivelador
- 41 Caça botão
- 42 Porca
- 43 Fio-terra
- 44 Curvador
- 45 Cabo de força
- 46 Mangueira de drenagem
- 47 Manqueira da bomba
- 48 Abraçadeira
- 49 Vedação
- 50 Parafuso
- 51 Guarnição da bomba d'água



CLEAN

(COMPONENTES MECÂNICOS)

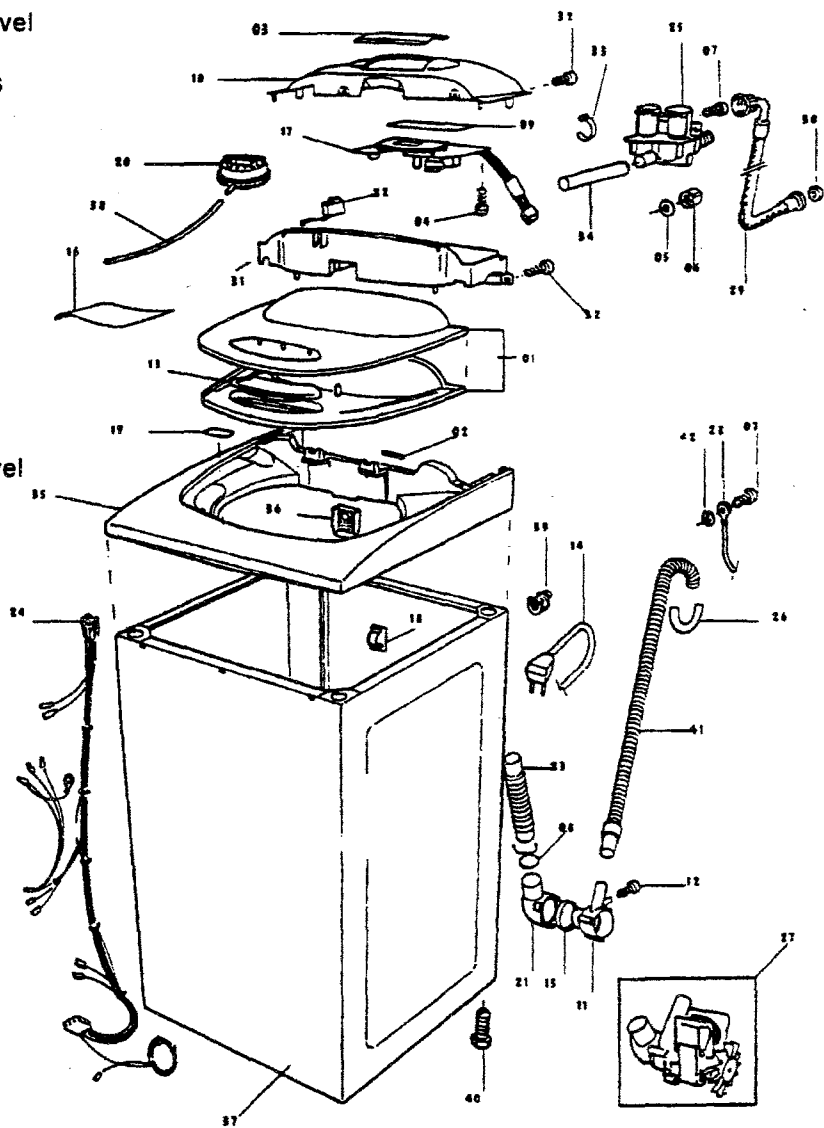
- 01 Parafuso
- 02 Motor
- 03 Polia
- 04 Arruela
- 05 Mola do came
- 06 Came externo
- 07 Anel deslizante da embreagem
- 08 Came articulado
- 09 Polia
- 10 Porca
- 11 Correia
- 12 Pino
- 13 Solenóide do freio
- 14 Armador do freio
- 15 Banda do freio
- 16 Vedador
- 17 Parafuso
- 18 Tubo de centrifugação
- 19 Conjunto do eixo do agitador
- 20 Engrenagem planetária
- 21 Eixo de entrada
- 22 Conjunto da caixa de engrenagens
- 23 Suporte do motor
- 24 Rolamento
- 25 Conjunto do mecanismo
- 26 Anel retentor
- 27 Amortecedor de ruídos
- 28 Parafuso
- 29 Anel do tanque
- 30 Anel hidrocompensador
- 31 Parafuso
- 32 Parafuso
- 33 Cesto
- 34 Suporte do cesto
- 35 Parafuso
- 36 Retentor
- 37 Tanque
- 38 Sup. do tanque c/rolamento
- 39 Capacitor
- 40 Suporte do capacitor
- 41 Parafuso
- 42 Arruela do prato
- 43 Conjunto da suspensão
- 44 Apoio sup. da suspensão
- 45 Tirante
- 46 Apoio inferior
- 47 Defletor do fluxo de água
- 48 Filtro
- 49 Agitador
- 50 Parafuso de fixação do agitador
- 51 Mangueira de transbordamento
- 52 Mola do freio
- 53 Parafuso
- 54 Parafuso
- 55 Contra-peso
- 56 Mola
- 57 Recipiente para amaciante
- 58 Cunha sup. cesto
- 59 Base do dispenser
- 60 Tampa do dispenser



CLEAN ELECTRONIC

(GABINETE E COMPONENTES ELÉTRICOS)

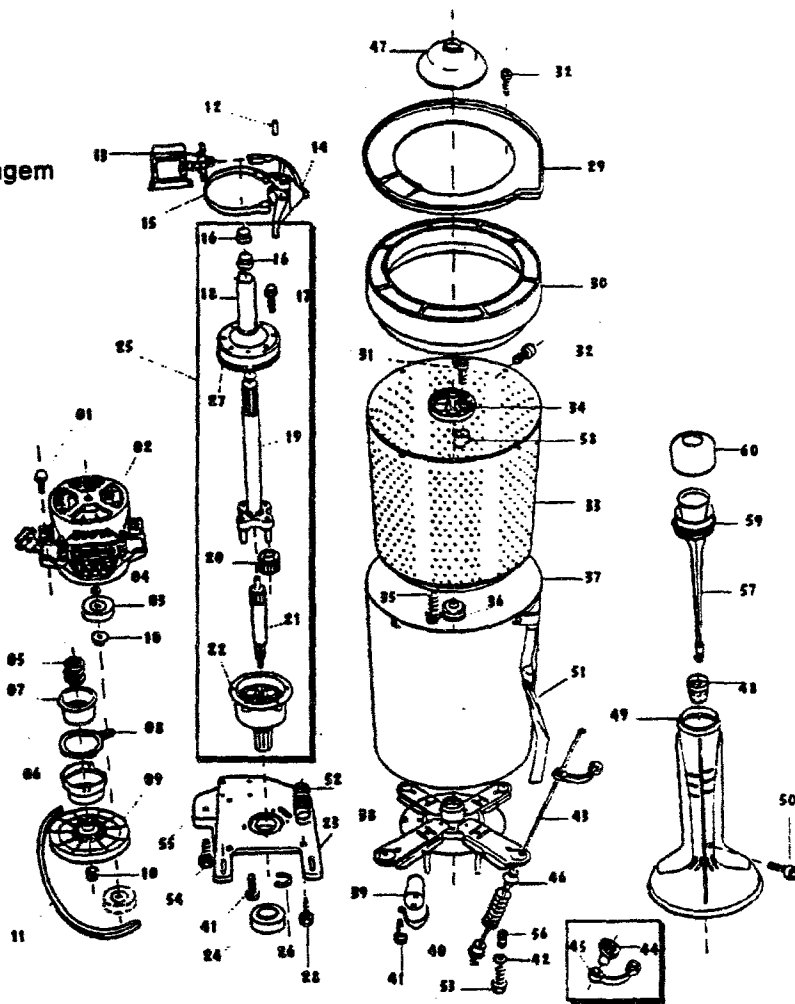
- 01 Conjunto da tampa móvel
- 02 Dobradiça
- 03 Tampa de instrumentos
- 04 Parafuso
- 05 Arruela de borracha
- 06 Tampão
- 07 Parafuso
- 08 Abraçadeira
- 09 Painel decorativo
- 10 Console
- 11 Caça botão
- 12 Parafuso
- 13 Visor/puxador
- 14 Cabo de força
- 15 Vedação
- 16 Etiqueta da tampa móvel
- 17 Interruptor horário eletrônico
- 18 Fixador de chicotes
- 19 Emblema
- 20 Pressostato de 3 níveis
- 21 Carcaça da bomba
- 22 interruptor da tampa
- 23 Mangueira da bomba
- 24 Chicote inferior
- 25 Válvula de entrada dupla
- 26 Curvador
- 27 Bomba d'água
- 28 Fio-terra
- 29 Mangueira de entrada d'água
- 30 Arruela do filtro
- 31 Fundo protetor
- 32 Parafuso
- 33 Abraçadeira
- 34 Mangueira de entrada
- 35 Tampa fixa
- 36 Duto de alimentação
- 37 Gabinete
- 38 Mangueira do pressostato
- 39 Prensa cabo
- 40 Pé nivelador
- 41 Mangueira de drenagem
- 42 Porca



CLEAN ELECTRONIC

(COMPONENTES MECÂNICOS)

- 01 Parafuso
- 02 Motor
- 03 Polia
- 04 Arruela
- 05 Mola do came
- 06 Came externo
- 07 Anel deslizante da embreagem
- 08 Came articulado
- 09 Polia
- 10 Porca
- 11 Correia
- 12 Pino
- 13 Solenóide do freio
- 14 Armador do freio
- 15 Banda do freio
- 16 Vedador
- 17 Parafuso
- 18 Tubo de centrifugação
- 19 Conjunto do eixo do agitador
- 20 Engrenagem planetária
- 21 Eixo de entrada
- 22 Conjunto da caixa de engrenagens
- 23 Suporte do motor
- 24 Rolamento
- 25 Conjunto do mecanismo
- 26 Anel retentor
- 27 Amortecedor de ruídos
- 28 Parafuso
- 29 Anel do tanque
- 30 Anel hidrocompensador
- 31 Parafuso
- 32 Parafuso
- 33 Cesto
- 34 Suporte do cesto
- 35 Parafuso
- 36 Retentor
- 37 Tanque
- 38 Sup. do tanque c/rolamento
- 39 Capacitor
- 40 Suporte do capacitor
- 41 Parafuso
- 42 Arruela do prato
- 43 Conjunto da suspensão
- 44 Apoio sup. da suspensão
- 45 Tirante
- 46 Apoio inferior
- 47 Defletor do fluxo de água
- 48 Filtro
- 49 Agitador
- 50 Parafuso de fixação do agitador
- 51 Mangueira de transbordamento
- 52 Mola do freio
- 53 Parafuso
- 54 Parafuso
- 55 Contra-peso
- 56 Mola
- 57 Recipiente para amaciante
- 58 Cunha sup. cesto
- 59 Base do dispenser
- 60 Tampa do dispenser



DIAGNÓSTICO DE DEFEITOS

Problema	Possível Causa	Procedimento
Velocidade de agitação não corresponde à selecionada.	Chave seletora de velocidade de agitação defeituosa Controle eletrônico defeituoso	Teste a chave de velocidade. Se necessário, substitua-a. Verifique e substitua o componente, se necessário.
Agitador gira num único sentido na agitação.	Motor principal Controle eletrônico	Teste o motor principal. Se necessário, troque-o.
Lavadora não agita	Motor principal Controle eletrônico Interruptor horário Capacitor e/ou bobina interrompidos	Teste o motor principal. Se necessário, troque-o. Verifique e, caso necessário, troque-o. Verifique a continuidade entre os terminais 4B e 4C. Se, num giro completo do manipulador o multímetro não acusar continuidade 3 vezes, substitua-o. Teste o capacitor e/ou a bobina. Se necessário substitua o componente defeituoso.
Cesto gira na agitação	Mola defeituosa ou desregulada Solenóide do freio travada Lona do freio desgastada	Verifique se está desregulada. Se necessário, substitua o componente defeituoso. Substitua o componente. Substitua o componente.
Roupas rasgando	Agitador mal fixado ao eixo de agitação Solenóide do freio queimado ou travado	Fixe corretamente o agitador ao eixo. Substitua o componente.
Lavadora não centrifuga	Motor principal Interruptor Horário Controle eletrônico Pino do armador quebrado Mola do came defeituosa Bobina e/ou capacitor interrompidos Haste do armador quebrada ou desengatada	Teste o motor. Se necessário, substitua-o. Verifique a continuidade entre os terminais 8B e 8C. Se, num giro completo do manipulador o multímetro não acusar continuidade 2 vezes, substitua-o. Verifique a continuidade entre os terminais MR e BR/PR do controle eletrônico. Devem apresentar continuidade. Substitua o armador. Substitua a mola do came. Teste o capacitor e/ou bobina. Se necessário, substitua-os. Engate ou substitua o armador.
Somente o agitador gira durante a centrifugação	Solenóide do freio não atua	Teste o solenóide. Se necessário, substitua-o.

DIAGNÓSTICO DE DEFEITOS

Problema	Possível Causa	Procedimento
Trepidação	<p>Vara de suspensão quebrada ou empenada.</p> <p>Rolamentos do suporte do motor e da base do tanque mau posicionados.</p> <p>Parafuso fixador da cunha do Suporte do cesto frouxo.</p> <p>Agitador mau encaixado no eixo de agitação.</p> <p>Anel hidro-compensador mau posicionado e/ou com vazamento</p> <p>Tirantes da vara de suspensão rompidos</p> <p>Produto desnivelado.</p> <p>Molas da vara de suspensão danificadas ou gastas.</p> <p>Apoios inferiores da suspensão desgastados.</p>	<p>Substitua a vara de suspensão danificada.</p> <p>Verifique e se necessário, posicione-os corretamente.</p> <p>Verifique e, se necessário, aperte o parafuso.</p> <p>Encaixe corretamente o agitador.</p> <p>Posicione corretamente e, se necessário, substitua-o.</p> <p>Substituir o tirante.</p> <p>Nivelar corretamente.</p> <p>Substituir a vara de suspensão.</p> <p>Substitua o componente.</p>
Não drena a água	<p>Impulsor da eletrobomba travando ou com passagem obstruída.</p> <p>Interruptor Horário</p> <p>Eletrobomba defeituosa</p>	<p>Verifique se o Impulsor será travado. Se estiver, libere-os. Se a passagem de água estiver obstruída, desobstrua-a. Não esqueça de limpar o filtro.</p> <p>Verifique a continuidade entre os terminais 4T e 4C do interruptor horário. Num giro completo do manipulador, o multímetro deverá acusar continuidade 2 vezes. Se não, substitua-o.</p> <p>Teste a eletrobomba. Se necessário, troque todo o seu conjunto.</p>
Ruído	<p>Ventoinha interna do motor solta</p> <p>Falta de lubrificação nas cantoneiras de apoio das travas superiores das varas de suspensão</p> <p>Lona do freio gasta</p> <p>Solenóide do freio defeituoso</p> <p>Anel deslizante raspando na polia do mecanismo</p>	<p>Substituir o motor principal.</p> <p>Lubrificar cantoneiras.</p> <p>Substitua a banda do freio</p> <p>Substitua o solenóide</p> <p>Verifique o aperto da polia e a regulagem do solenóide do freio. Verifique também o conjunto de cames. Se necessário, troque-o.</p> <p>Religue o fio ou substitua o componente.</p>
Produto não funciona	<p>Fio solto do dispositivo de segurança ou componente defeituoso</p> <p>Dispositivo de segurança mau posicionado</p> <p>Conector do chicote de fios inferior solto</p>	<p>Posicionar corretamente o componente.</p> <p>Conecte-o corretamente.</p>



NÃO REMOVA

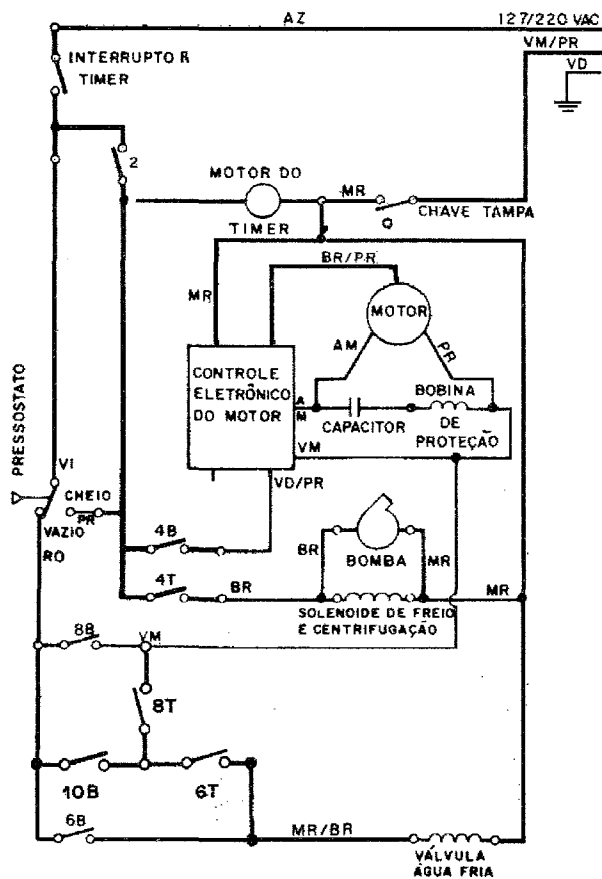
LAVADORA MONDIAL ROTATIVA BLL 22 MACBA VERSÃO WW

DIAGRAMA DE LIGAÇÃO

ELÉTRICO

COR PRESSOSTATO

VIOLETA -	VI	CO	1
PRETO -	PR	NO	3
ROSA -	RO	NC	2



380.261

PICTÓRICO

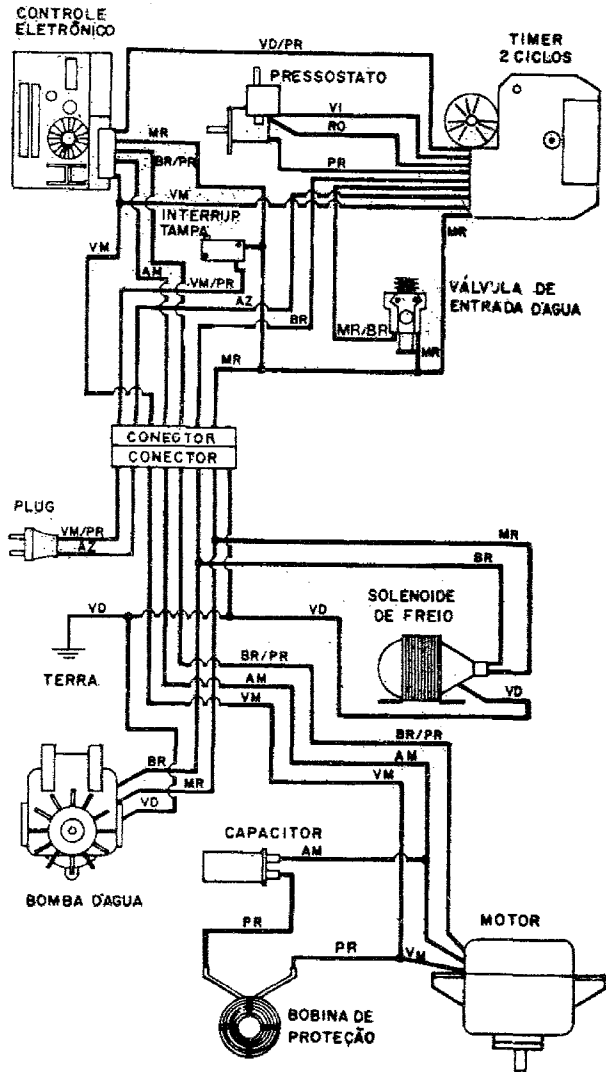


TABELA
DE
TENSÕES *

NOMINAL	MÍNIMO	MÁXIMO
127/60 Hz	106 V	132 V
220/60 Hz	200 V	240 V

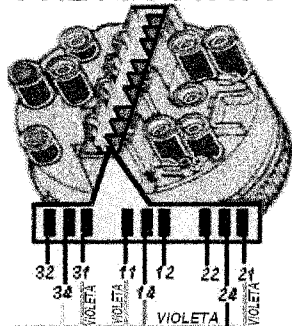
* DE ACORDO COM A PORTARIA N.º 047 DE 17/04/78 DO D.N.A.E.E.

ESTE APARELHO ESTÁ EQUIPADO PARA SER LIGADO A UMA REDE DE ACORDO COM A VOLTAGEM ESPECÍFICA DO PRODUTO SUPORTANDO OSCILAÇÕES, CONFORME OS LIMITES DA TABELA DE TENSÕES.

IMPORTANTE: A INSTALAÇÃO DESTES PRODUTOS SOMENTE DEVERÁ SER FEITA PELO SERVIÇO AUTORIZADO. OS DIAGRAMAS ELÉTRICO E PICTÓRICO SOMENTE DEVEM SER INTERPRETADOS POR TÉCNICOS DO SERVIÇO AUTORIZADO BRASTEMP. OS ELEMENTOS E COMPONENTES DO PRODUTO REPRESENTADOS NO DIAGRAMA PICTÓRICO PODEM DIVERGIR DA SUA CONFORMAÇÃO FÍSICA.

• PARA SUA SEGURANÇA, MANTENHA O FIO TERRA (COR VERDE) SEMPRE CONECTADO A UM TERRA EFICIENTE.

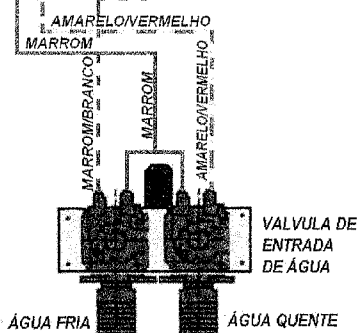
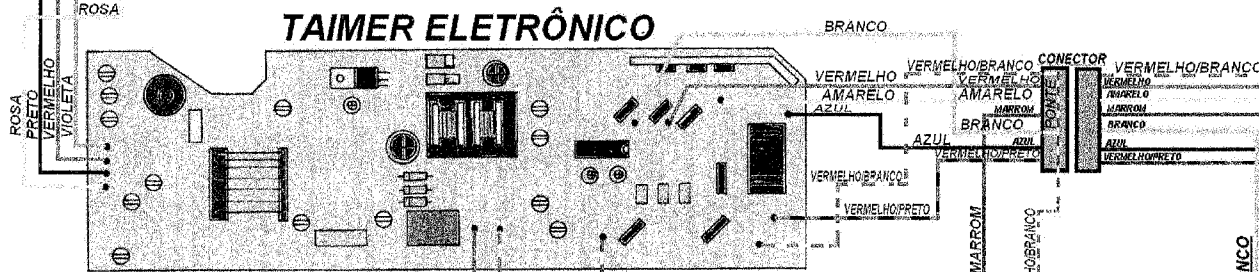
PRESSOSTATO



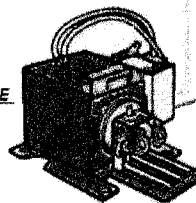
PICTÓRIO CLEAN ELETRÔNICA



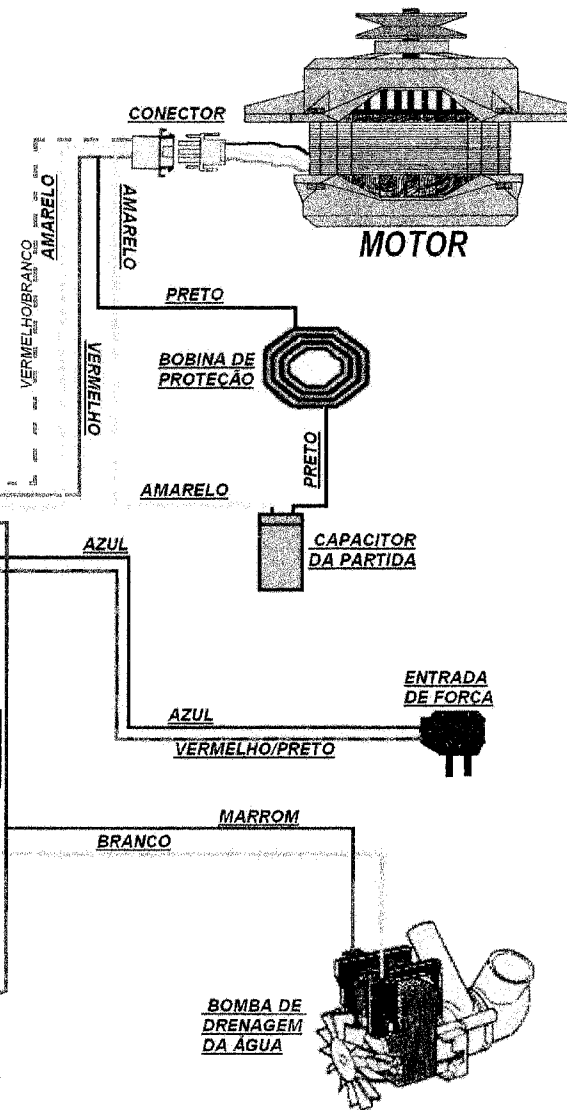
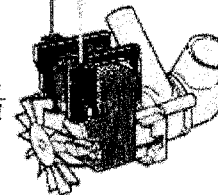
TAIMER ELETRÔNICO



SOLENÓIDE DE FREIO



BOMBA DE DRENAGEM DA ÁGUA



OBS: O FIO BRANCO ESTÁ REPRESENTADO PELA CÔR VERDE.

ROTATIVA (VERSÃO C)

BABY (VERSÃO B)

